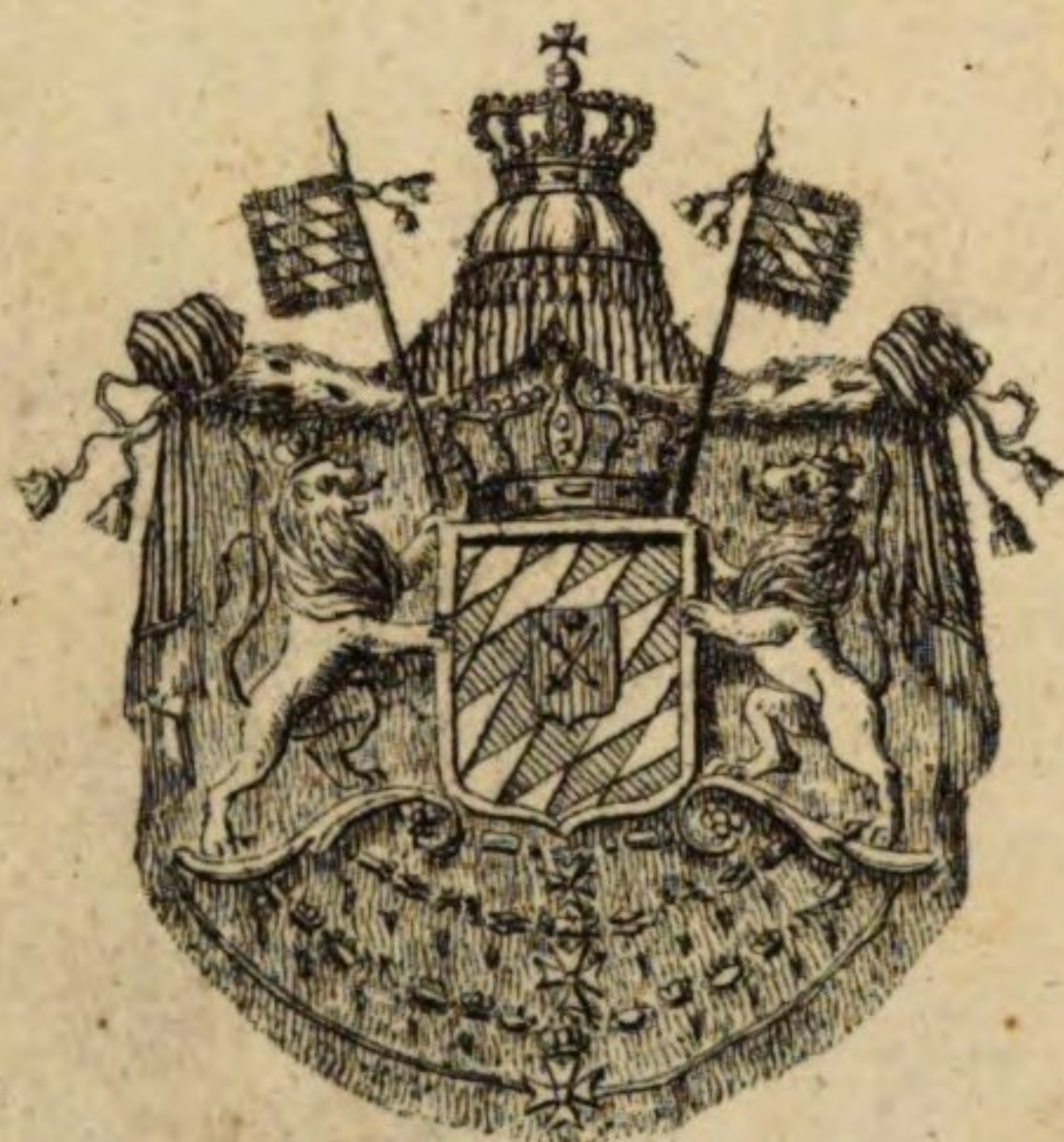




**BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.**

Path

606^m

Klinisches
Taschenbuch

für

Aerzte und Wundärzte.

R

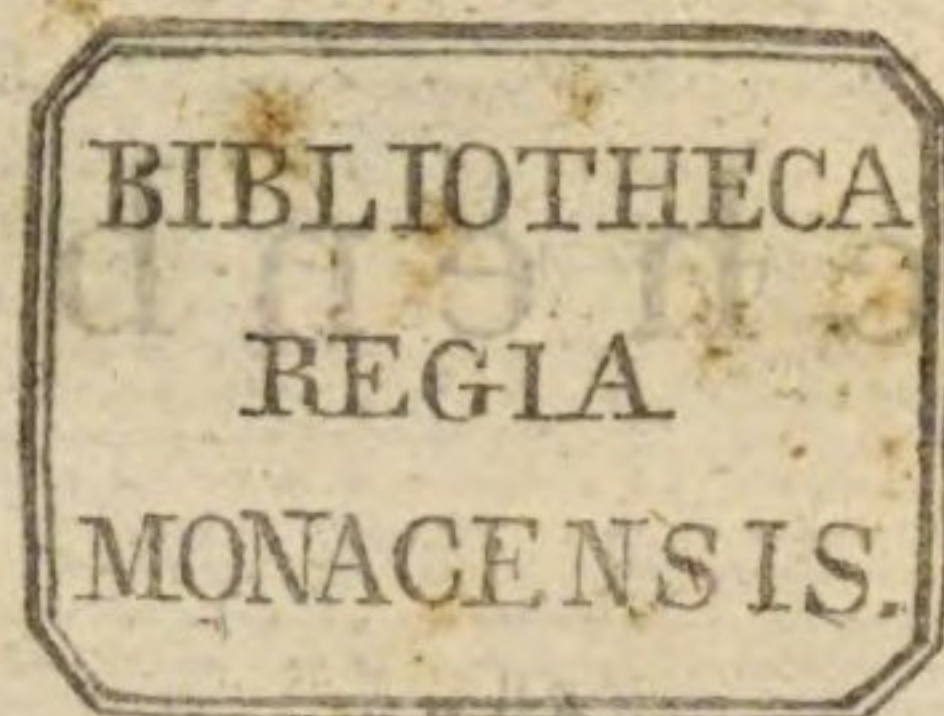
Von

Dr. Ernst Horn,
Professor der Medizin in Berlin

und

Dr. Adolph Henke,
Professor der Medizin in Erlangen.

Berlin, 1807.
bei Friedrich Braunes.





V o r r e d e.

Vor einigen Jahren übergab ich dem medizinischen Publikum eine kleine Sammlung von Arbeiten über Gegenstände der medizinischen und chirurgischen Klinik unter dem Titel: Klinisches Taschenbuch für Aerzte und Wundärzte. Berlin, 1802; welche mit einer Nachsicht aufgenommen wurde, die mich zur Fortsetzung dieser Arbeiten ermuntern mußte. Seit jener Zeit wurde ich von Meh-

rern öffentlich und privatim aufgefordert, diese Schrift fortzusetzen, und jährlich einen Band zu liefern. Wenn ich dieser schmeichelhaften Aufforderung nicht schon früher Genüge leistete; so glaube ich diese Verzögerung mit meinen übrigen, während dieser Zeit gelieferten, Arbeiten entschuldigen zu können.

Ich habe mich nun mit dem Herrn Professor Dr. Henke in Erlangen zur fernern gemeinschaftlichen Herausgabe des Klinischen Taschenbuchs vereinigt, da ich überzeugt bin, daß durch den Antheil dieses gelehrten und erfahrenen Arztes das Interesse dieser Schrift bedeutend erhöht, und die Erwartungen

der Leser besser erfüllt werden möchten.

Wir haben die Absicht bey der gemeinschaftlichen Herausgabe dieses Werks, von dem nun alle Jahr ein Band von ähnlichem Umfange regelmäßig erscheinen wird, besonders den Anfängern in der Ausübung der Heilkunde nützlich zu werden. Wir sind zufrieden, wenn wir diese erreichen, und werden uns bemühen bey der Fortsetzung dieser Arbeiten stets solche Gegenstände zu wählen, welche für die Ungeübten lehrreich und wichtig, jedoch auch für die Gebildeten nicht ohne Interesse sind. Sollten aber unsre Bemühungen auch für die

Kultur der Wissenschaft nicht ganz vergeblich seyn; so würden wir unsere Arbeit um so zufriedener fortsetzen können.

Sollten sachkundige und unpartheiische Kritiker, zur Verbesserung unseres Plans für die Zukunft, uns nützliche Winke geben; so würden wir diese dankbar aufnehmen und nach unserer besten Ueberzeugung benutzen.

Die Verfasser.

Inhalts - Anzeige.

I.

<i>Grundzüge der Klinik der wichtigsten Knochenkrankheiten</i>	Seite 1
Einleitung	I
I. Ueber die Erkenntniss und Hei- lung der Knochenentzündung	12
Auf welchen Erscheinungen die Erkennt- niss der Knochenentzündung hauptsäch- lich beruhe	15
Kausalkarakter derselben	20
Verlauf und Ausgang derselben	21
Die Heilung der Knochenentzündung	26
1) Behandlung der hypersthenischen	26
2) Behandlung der asthenischen	28
II. Ueber die Erkenntniss und Hei- lung des Knochengeschwürs (Caries)	35
Erscheinungen welche dasselbe begleiten	36
Ueber den ursachlichen Karakter desselben	41
Ueber die ursachlichen Momente desselben	41
Ueber die Verschiedenheit und Einthei- lung desselben	44
Vorhersagung und Ausgang dieser Krankheit	54
Dauer derselben	57
Von der Heilung des Beinfraßes	59
1) Oertliche Behandlung desselben	59
Besonders wichtige in dieser Hin- sicht zu berücksichtigende Re- geln	69

VI

2) Allgemeine Behandlung desselben	S. 81
1) Behandlung des mit primärem asthenischen Allgemeinleiden verbundenen	84
a) des skrofulösen	84
b) des skorbutischen	87
c) des syphilitischen	89
d) des rachitischen	93
2) Behandlung des mit sekundärem asthenischen Allgemeinleiden verbundenen	98
III. Ueber die Erkenntniss und Heilung des Knochenbrandes (Necrosis ossium)	103
1) Erkenntniss desselben	104
Unterscheidung desselben vom Beinfrasse, was dabei hauptsächlich zu berücksichtigen	108
Ursachen desselben	110
1) örtliche	112
2) innere oder allgemeine	114
Verlauf und Ausgang desselben	115
2) Heilung desselben	117
1) örtliche	119
2) allgemeine	127

II.

<i>Beiträge zur Diagnostik der allgemeinen Krankheitszustände</i>	130
Ueber die Diagnose der einfachen und complicirten Krankheiten	143
Kriterien der örtlichen Krankheiten	147
Dabei ist hauptsächlich zu berücksichtigen:	

1) Die Natur der Schädlichkeiten, welche eingewirkt haben	S. 147
2) Die schnellere Entstehung	148
3) Die Erblichkeit der Krankheit	149
4) Die oft wiederholte krankhafte Affektion desselben Organs	152
5) Die Entstehung einer Krankheitsform	153
6) Die unveränderte Fortdauer und Constanz der Krankheit	153
Kriterien der allgemeinen Krankheiten	156
Dahin gehören hauptsächlich:	
1) Vorhergegangene Einwirkung solcher Potenzen, welche auf die Vitalität des ganzen Organismus wirken	156
2) Vorhergegangene Krankheitsanlage	157
3) Gleich anfangs eintretende Erscheinungen, die sich aus einer örtlichen Krankheit nicht erklären lassen	158
4) Krankheiten, welche in kurzer Zeit bedeutende Veränderungen in der Konstitution erzeugen	159
5) Nie, oder vorher nur gelind kranke Individuen, von kräftiger, ungeschwächter Konstitution, lassen meist allgemeine Krankheit vermuthen, wenn nicht offenbar örtliche Schädlichkeiten die Krankheit erzeugten	160
6) Allgemeine Krankheiten vermindern sich, bei der Einwirkung ihrem Charakter entgegengesetzter diätetischer und arzneilicher Potenzen	160
Kriterien der Hypersthenie	167
Dahin gehören hauptsächlich:	
1) Vorhergegangene hypersthenisirende Schädlichkeiten	167
2) Alter und Körperbau des Kranken	168
3) Dauer der Krankheit	169
4) Hypersthenischer Charakter der epidemischen Konstitution	170

VIII

5) Die Erscheinungen, welche Hypersthenie zu begleiten pflegen .	172
Kriterien der Asthenie .	178
Dahin gehören hauptsächlich:	
1) Die Einwirkung asthenischer Schädlichkeiten .	179
2) Körperconstitution und Lebensalter .	180
3) Die Dauer der Krankheit .	180
4) Der asthenische Charakter der epidemischen Constitution .	181
5) Der Einfluss von diätetischen und arzneilichen Einwirkungen .	182
6) Die den asthenischen Zuständen eigenthümlichen Krankheitserscheinungen .	183
Bestimmungen über die letztern	183
Kriterien der direkten Schwäche (irritabeln Schwäche mit Erethismus) .	192
Dahin gehören hauptsächlich:	
1) Vorausgegangene reizmindernde, d. h. direkt schwächende, Schädlichkeiten .	192
2) Geschlecht und Alter .	193
3) Die Krankheitserscheinungen	193
Kriterien der indirekten (torpiden) Schwäche .	196
Dahin gehören hauptsächlich:	
1) Vorausgegangene stark reizende Schädlichkeiten .	196
2) Alter, Constitution, Lebensart	196
3) Schwacher, ungleicher, auch wohl intermittirender Puls .	196
4) Sehr verminderte Empfindlichkeit der Sinnesorgane .	197
5) Stumpfheit der Geistes- und Gemüthskraft .	197
6) Schlaf, aus dem der Kranke nicht zu ermuntern ist .	197
7) Paralysen, welche bei hohen Graden	

indirekter Schwäche gemeiniglich eintreten . . .	S. 197
---	--------

III.

<i>Ueber die Erkenntniss und Heilung der Brustwassersucht</i> . . .	S. 205
Begriff derselben . . .	210
Erkenntniss derselben . . .	214
1) Allgemeine Zufälle welche sie be- gleiten . . .	214
2) Oertliche Zufälle . . .	217
Verwechselung derselben mit andern chro- nischen Brustkrankheiten . . .	224
Die Ursachen derselben . . .	229
Die Vorhersagung und Verlauf der- selben . . .	239
Leichenöffnungen . . .	246
Behandlung derselben . . .	250
Dabei hat man hauptsächlich zu berück- sichtigen :	
1) Die Wegschaffung der angehäu- ten Flüssigkeiten . . .	252
Die Mittel zur Erfüllung dieser Absicht . . .	255
2) Die Verhütung der Wiederan- sammlung derselben durch Entfer- nung des Ursächlichen der Krank- heit . . .	263
Die Mittel zur Erfüllung dieser Absicht . . .	266

IV.

<i>Ueber krankhafte Menstruation in patho- logischer und therapeutischer Hinsicht</i> . . .	269
Zeit des Eintritts der Menstruation . . .	272
Erscheinungen, die ihr vorauszu- gehen pflegen . . .	273
Zu unterscheidende Hauptzustände bei den Krankheitszufällen :	

X

1) Der eintretenden Menstruation	S. 275
a) Hypersthenischer Zustand	276
Dessen Behandlung	278
b) Allgemeine und örtliche Asthenie	281
Deren Behandlung	284
2) Der ausbleibenden Menstruation	292
Die Unterdrückung des Monatsflusses	296
Behandlung derselben	298
Kann der Zustand der unterdrückten Menstruation auch hypersthenisch seyn?	302
Periode der gänzlich zessirenden Menstruation	304
Krankhafte, damit verbundene, Erscheinungen und deren Behandlung	306

V.

<i>Beiträge zur Erkenntniss und Heilung der Mutterblutflüsse</i>	309
Nicht alle Blutungen der Gebärmutter sind krankhaft	311
Die abnorme Menstruation gehört in mehr als einem Verhältniss zu den Metrorrhagien	313
Bestimmungen über die Zeit des Eintritts der Menstruation	314
Fälle die bei der zu frühen Menstruation zu unterscheiden sind	314
Abnorme vermehrte Reinigung in der mittleren Periode des Alters	320
Periode zur Zeit der aufhörenden Menstruation	321
Metrorrhagien während der Schwangerschaft	324
Abortus	327
Metrorrhag. während der Geburt	333
— — kurz nach der Geburt	336
Die Behandlung der Mutterblutflüsse	338
Allgemeine Mittel	339
Oertliches Verfahren	350
Ueber die Anwendung der Kälte	360
Diätetische Behandlung	363

I.
**Grundzüge der Klinik der
wichtigsten Knochenkrank-
heiten.**

E i n l e i t u n g.

I.

Bey einer oberflächlichen Ansicht des Systems der Knochen, scheint die organische Beschaffenheit derselben von den Gebilden der übrigen Theile des Organismus so bedeutend abzuweichen, daß man sie kaum als Theile des lebenden Ganzen betrachten möchte. Ihre Textur, ihre Sprödigkeit und Festigkeit, ihre scheinbare Gefälsarmuth, rechtfertigte die Vermuthung, daß die eigentliche organi-

sche Natur denselben fehlen möchte. Bey genauerer Untersuchung finden wir aber gerade das Gegentheil, und zwar eine große Aehnlichkeit mit der Natur derer Theile des Körpers, in welchen das Spiel des Lebens sich deutlicher ausdrückt. Wir finden dann eine ähnliche Struktur in der Knochensubstanz, eine ähnliche Form und Mischung, ähnliche Aeufserungen der Vitalität, ähnliche Anlagen zu mannigfaltigen Formen des Uebelbefindens, und in der Erfahrung die vollständige Bildung mannigfaltiger Krankheitsformen selbst. ●

2.

Die Knochen sind daher keine harte und unorganische Massen, nicht bloß Theile des Skelettes, welches den übrigen Systemen des Organismus nur zur Stütze, zur Festigkeit und zum Schutz gegen äußere Gewalt dient; vielmehr machen sie wichtige Anhänge des lebenden Ganzen aus und theilen daher, nach Maafsgabe ihres chemischen Gehaltes und ihrer organischen Bestimmung, die allgemeine Vitalität. Sie sind mit einer feinen, gefälsreichen und empfindlichen Haut

(Knochenhaut, *Periosteum*) überzogen, die mit einer Menge Blutgefäßen versehen ist, deren sie theils für ihr eignes Leben bedarf, theils für die Knochensubstanz selbst, welche sie umkleidet. Da sie eine Menge Gefäße hat; so ergiebt sich von selbst, daß sie mit dem eigentlichen Nervensysteme in genauer Verbindung stehen müsse, da es keine Gefäße ohne Nerven giebt. Größere Nervenzweige sind eben so sehr wie die eigentlichen lymphatischen Gefäße bisher noch nicht bestimmt nachgewiesen, aber theils macht der Gefälsreichthum selbst, theils die Möglichkeit mancher Formen von Affektionen es mehr wie wahrscheinlich, daß das System der Knochen ebenfalls in das Gebiet der Sensibilität gehöre.

3.

Es ist jetzt erwiesen, daß in der Substanz der Knochen ein vollkommener Kreislauf der Säfte statt finde. Eine Menge Gefäße, welche die Substanz des Knochens durchdringen, können mit bloßen Augen wahrgenommen werden. Die Versuche an Thieren; bey denen man die Knochen roth gefärbt fand, welche

eine Zeitlang mit Färberröthe gefüttert wurden, beweisen, daß viele Gefäße die Knochensubstanz durchdringen, indem sie ohne diese nicht durchaus roth gefärbt werden könnten. Glückliche gerathene Einspritzungen mit rother Wachsmasse zeigen das Nemliche. Wir finden aber nicht bloß die Oberfläche des Knochens, nicht bloß den Ueberzug durch die Beinhaut mit einem dichten, netzförmigen Gewebe von Blutgefäßen überzogen, sondern die Substanz selbst; die zellulöse Masse der Höhle des Knochens, die mit Knochenmark gefüllt ist, läßt gleichfalls eine Menge von Blutgefäßen wahrnehmen.

4.

Eben so wenig können wir das Vorhandensein der absorbirenden und lymphatischen Gefäße der Knochen läugnen, denn ohne diese würden die mannigfaltigen Veränderungen der Form und des Gehaltes derselben, die wir vom Fötus an bis zum Alter wahrnehmen, und die mannigfaltigen Abnormitäten, die davon abhängen, nicht möglich sein. Auch läßt sich nicht denken, wie das System der Knochen diesen we-

sentlichen Zusammenhang mit dem übrigen Organismus entbehren könnte, der allen übrigen Theilsystemen eigen ist.

5.

Die Gefäße und Nerven der Beinhaut, die zahlreichen Gefäße der Knochen selbst, die Geneigtheit dieser Organe zu manchen Formen von Uebelbefinden, die Fähigkeit der Knochen anzuschwellen, sich zu entzünden, zu schmerzen, zu eitern, brandig und spröde zu werden, setzt es außer allen Zweifel, daß dieses Theilsystem an der allgemeinen und ungetheilten Lebensthätigkeit des Organismus, einen großen Antheil nimmt, wenn wir gleich anderer Seits uns nicht wundern können, daß die Vitalität in den Gebilden des Knochens bey der Eigenthümlichkeit des chemischen Gehaltes, der Form und Mischung ihrer Substanz sich anders, wie in andern Theilen ausdrücken müsse.

6.

Die Substanz des Knochens ist undurchsichtig, zerbrechlich und hart. Sie besteht nicht bloß aus thierischem

Leim und Faserstoff, dem wichtigsten Bestandtheil, welcher der Muskularsubstanz, den Gefäßen und dem Blute eigen ist, sondern zugleich aus Knochenstoff, der sich bey genauerer Untersuchung als phosphorsaure Kalkerde zeigt. Eben diese Eigenthümlichkeit des chemischen Gehaltes muß die Vitalität in diesen Gebilden auf eine eigne Weise modificiren. Das Spiel des Lebens kann sich daher in den Knochen nicht so äußern, wie in einer andern Substanz des thierischen Körpers. Denn die prävalirenden erdigen Bestandtheile müssen die Aeufserungen der Erregbarkeit beschränken, so wie der qualitative Gehalt überhaupt die Erscheinungen modificirt und bestimmt, welche die normale oder abnorme Beschaffenheit der Vitalität eines Theils hervorbringt. Die Entstehungsart, die äußern Begleiter, der Verlauf und Ausgang der Abnormitäten des Knochens, werden schon darum von denen, welche wir an ausgebildeten Theilen des Organismus wahrnehmen, beträchtlich abweichen, weil ihre chemische und substantielle Natur von der anderer organischer Gebilde so beträchtlich verschieden ist.

7.

Wenn der Grad und die intensive Stärke des Lebens nach der Menge der Gefäße und Nerven sich richtet, mit welchem ein Organ ausgestattet ist; so hat das System der Knochen ein um so reicheres Leben, je jünger das Individuum ist.

Knorpel, künftige Knochen des Fœtus, Knochen neugeborner Kinder und derer von den ersten Lebensjahren, haben den wenigsten Antheil an erdigem Gehalt, daher den stärksten Grad der Erregbarkeit. Bey ihnen ist die Menge des thierischen Leims vorwaltend und ein größerer Gefäßeichthum, wodurch um so mehr Blut und Säfte aufgefaßt, mithin die Quelle alles Lebens bereichert wird. Das entgegengesetzte Verhältniß findet um so mehr statt, je mehr der Organismus dem Alter sich nähert.

8.

Die Organisation des Knochens, welche von der des übrigen Organismus nach dem eben Bemerkten verschieden ist, hat nun nothwendig auf die Krankheiten derselben, auf die Art ihres Fort-

ganges; auf die Bildung ihrer äußern Merkmale einen merkwürdigen Einfluss. Hierüber ist folgendes näher zu betrachten:

1) Die Knochenkrankheiten entstehen unmerklicher. Weil die Knochen weniger Nervensubstanz, wie andere Organe bekommen, mithin unempfindlicher sind; so muß die Abnormität erst eine bedeutende Stufe erreicht haben, um sich äußerlich zu offenbaren. Selten bemerken wir zu Anfange deutliche Schmerzen, seltner Geschwülste oder äußere Zeichen einer statt findenden innern Abnormität. Dieß ist für die technische Beziehung um so unangenehmer, da wir unsere Hülfe oft erst dann anbringen können, wenn die Abnormität des Knochens schon eine bedeutende Stufe erreicht hat.

9.

2) Knochenkrankheiten verlaufen langsam, selbst dann, wenn sie zu den höhern Stufen gediehen sind. Alle Modificationen der Abnormität, welche den Lauf der meisten Knochenübel bezeichnen, namentlich die Prozesse der Ent-

zündung, Eiterung, Abblätterung und der Reproduktion durch Kallus lassen einen sehr langsamen und zögernden Gang bemerken. Nothwendig muß der Prozeß der Heilung hiedurch sehr verzögert werden.

10.

3) Da die Knochen im thierischen Haushalte eine untergeordnete Rolle spielen; so sind die Abnormitäten derselben für den Augenblick dem Leben weniger gefährlich, als die der edlen Organe. Die Eiterung der Lungen, der Leber ist daher wichtiger, als die Eiterung an manchen Stellen der Knochen, obgleich diese, wegen des eben genannten zweiten Momentes, der erschwerteren Reproduktion ungünstiger ist, als die Eiterung der Muskularsubstanz. Außerdem giebt es aber eine Menge Umstände, welche die Abnormitäten der Knochen, nicht selten höchst wichtig und bedenklich machen.

II.

4) Es giebt viele Krankheiten der Knochen, die mit Verlust von Substanz verbunden sind, z. B. Geschwüre, Kno-

chenbrand, welche dadurch noch ungleich bedeutender werden, daß sie dem ganzen Organismus eine allgemeine Krankheit herbeiführen, und so, ob sie gleich ursprünglich lokale Krankheiten waren, doch bald Universalleiden hervorbringen. In andern Fällen ist dieses Verhältniß anders. Manche Formen der Knochenkrankheiten, z. B. der Beinfraß der sogenannten syphilitischen oder skrofulösen Art, zeigen sich, als äußere Merkmale und Produkte eines schon bestehenden Allgemeinleidens, fordern daher viel mehr, als eine bloß lokale Behandlung. Aufser den schon genannten Formen, kann man die meisten Arten der sogenannten Englischen Krankheit, (*Rachitis*) bey denen die Knochen zu weich und biegsam sind, der abnormen Fragilität, des *Osteosarcoms* u. s. w. hierher rechnen.

12.

5) Die eigenthümliche Lage der meisten Knochen, ihre Bedeckungen von manchen wichtigen organischen Gebilden, von Muskular- und membranöser Substanz, von Gefäßen und Nerven, die

sie bedecken oder in ihrer Nähe liegen, ist in pathologischer, wie in technischer Hinsicht besonders zu betrachten. Eben diese Bedeckungen und Berührungen erschweren die lokale Erkenntniß und machen die manuelle Hülfe schwierig. Häufig wissen wir nicht, zu welchen Fortschritten die Abnormität der Knochen gediehen ist, und wenn wir dies auch wissen könnten, so würden wir die topischen Mittel oft nicht so applizieren können, wie unsere Absicht forderte. Außerdem müssen die benachbarten Gebilde, welche die Nachbarschaft des leidenden Knochens ausmachen, mehr oder weniger mit leiden. Der Schmerz, die Eiterung, der Verlust von Substanz, der Erguß der Säfte und ihrer Stockung und die oft unvermeidliche Verletzung der Integrität dieser Theile bey der äußern chirurgischen Handhabung, bringen nach Verschiedenheit der Umstände bald mehr, bald weniger Nachtheile hervor.

I.

*Ueber die Erkenntniss und Heilung
der Knochenentzündung.*

13.

Da die Entzündung*) ein auf Hypersthenie oder Asthenie beruhendes örtliches Leiden eines Theiles mit beständig extensiv vermehrter Thätigkeit desselben ist, deren Form durch Röthe, Schmerz, Hitze und Geschwulst bestimmt wird; so wird auch diese Bestimmung, die von allen Entzündungen gilt, auch von der Entzündung des Knochens gelten müssen. Dafs die Lage des Knochens und die Unmöglichkeit, die gesammten Merkmale der Entzündung äufserlich wahrzunehmen, dies nicht ändern können, ergiebt sich von selbst. So wie bey jeder andern

*) Handbuch der medizinischen Chirurgie, I. Th. §. 12.

Entzündung ein dynamisch-organisches Uebelbefinden angenommen werden muß; so wird auch jede Entzündung des Knochens ein solches voraussetzen.

14.

Der organische Bau des Knochens und seine eigenthümliche Mischung, welche von der, der weichen Gebilde so sehr sich unterscheidet, wird indess die Form des Entzündungsleidens nothwendig modifiziren müssen. Dasselbe erhält dadurch manche Eigenthümlichkeiten, welche näher betrachtet zu werden verdienen.

1) Die materielle Substanz des Knochens, welche durch den vorwaltenden Bestandtheil der phosphorsauren Kalkerde bestimmt wird, kann nicht entzündet werden, desto mehr aber die zahlreichen Gefäße, welche das schwammig-netzförmige Gewebe, welche die Textur des Knochens bildet, durchdringen und demselben Leben und organische Natur geben. Im Anfange werden daher nur die Beinhaut, die Gefäße des Marks und die innere Markhaut den Sitz des Leidens geben, wiewohl es keinen Zwei-

fel leidet, daß im Verlaufe des Uebels, wenn das Leiden der Gefäße eine gewisse Zeit gedauert hat, der gröbere chemische Prozeß, durch welchen der Gehalt der Knochensubstanz und ihre Form bestimmt wird, beträchtlich mit verändert werden müsse.

15.

2) Die Geschwulst, ein wesentliches Phänomen der Entzündungen weicher Organe, wird im Anfange der Knochenentzündung gemeiniglich fehlen müssen, denn es läßt sich denken, daß ein starrer Körper, der so reich an Erde ist, vermöge dieses Gehaltes nicht so bald schwellen, nicht sogleich aufgelockert werden könne.

16.

3) Die Röthe, gleichfalls ein wesentliches Phänomen der Entzündung, welches durch einen verhältnißmäßig zu großen Blutgehalt in den entzündeten Gebilden hervorgebracht wird, wird bey der Knochenentzündung nicht so stark sein können, als auf der Oberfläche des Körpers, in der Bindehaut des Auges u.

s. w. Aber wenn dies auch statt fände; so würde die Lage des leidenden Theils, und seine Umgebung mit Muskular- und häutiger Substanz, die Erkenntniß desselben unmöglich machen.

17.

4) Der Schmerz wird zwar nicht fehlen, doch wird er dem Grade und der Art nach abweichen müssen, von denjenigen schmerzhaften Empfindungen, welche die Entzündungen weicher und mehr nervenreicher Theile des Körpers wahrnehmen lassen.

18.

Die Erkenntniß der Knochenentzündung beruht daher auf dem Vorhandensein folgender Erscheinungen. Die Kranken klagen über einen stumpfen, bohrenden Schmerz in den Knochen, ohne daß die äußern Bedeckungen gleichzeitig schmerzten. Und bey genauer Prüfung klagen sie, daß der Schmerz im Knochen selbst sey, obgleich derselbe beim Druck der Oberfläche um etwas vermehrt werde. Nur in einigen Fällen wird der Schmerz bey der Nacht hefti-

ger, was vorzüglich von der syphilitischen Knochenentzündung gilt. Oft klagen die Kranken über Hitze im leidenden Theile und nicht selten läßt sich diese äußerlich wahrnehmen, wenn solche Knochen entzündet sind, welche nahe unter der Haut liegen. Die Geschwulst des entzündeten Knochens kann im Anfange nicht deutlich sein und ist oftmals durch die versteckte Lage und durch die beträchtliche Muskularbedeckung gar nicht zu erkennen. Dafür schwellen desto häufiger und deutlicher die äußerlichen Bedeckungen an.

19.

Bey langer Dauer chronischer Entzündungen des Knochens wird das Phänomen der Geschwulst deutlicher, vorzüglich in weichen und schwammigen Knochen, leichter bey jüngern Subjekten als bey alten, und leichter bey schlaffen Körpern wie bey derbern und festern. Wir finden daher den Umfang des Knochens, die Veränderung seiner äußern Form, beträchtlich verändert, ja oft zeigt sich die Substanz desselben so weich und aufgelockert, daß dieselbe die des Knor-

Knorpels und selbst des Fleisches nahe kommt. Bey dieser Aufschwellung und Auflockerung, welche oft die Folge einer langwierigen Entzündung ist, finden wir das materielle Verhältniß der Knochensubstanz, das Verhältniß der phosphorsauren Kalkerde zum Gluten sehr verändert. Der Knochen wird jetzt viel empfindlicher gegen äussere Eindrücke, das Vermögen zu schmerzen und vital zu leiden überhaupt nimmt eben so sehr zu, wie seine Festigkeit und spezifische Schwere abnimmt. *)

*) Scarpa's Versuche über die künstlich erregten Entzündungen der Knochen, sind auch in dieser Hinsicht sehr interessant. Er öffnete die Tibia eines Hundes und unterhielt eine Entzündung, indem er Scharpie in die Markröhre desselben stopfte. Es entstand fortdauernde Eiterung und beträchtliche Anschwellung durch Auflockerung der Wände der Tibia, wodurch dieselben, welche im normalen Zustande etwa eine halbe Linie stark sind, eine Dicke von 6 Linien annahmen. S. Scarpa vom innern Bau der Knochen, verdeutscht und mit Anmerkungen von Roose. Leipzig, 1800. S. 30.

20.

Bey tiefer liegenden Knochen ist die Erkenntniß der Entzündung oft viel schwerer, ja unmöglich; denn der ganze Theil schmerzt und die dickern Ueberzüge von Muskularsubstanz entziehen die vielleicht schon entstandene Knochengeschwulst unsrer Erkenntniß. Die äußern ursachlichen Momente, die wir dann entdecken, machen die Gegenwart der Entzündung wahrscheinlich, noch mehr aber die Fortdauer der verdächtigen Zufälle, vorzüglich die endliche Entdeckung einer Geschwulst, die wir zuweilen dann finden, wenn die Aufschwellung der äußern Bedeckungen gewichen ist.

21.

Die ursachlichen Momente, deren Einwirkung der Entstehung der Knochenentzündung vorausgeht, zerfallen in äußere und innere.

1) Die äußern sind alle diejenigen Schädlichkeiten, die mit einer mechanischen Gewalt auf die Oberfläche des Knochens wirken, mithin die Lebensthätigkeit der organischen Gebilde dieser

Theile beträchtlich stören. Hierher gehören manche Arten der Verrenkungen, bey welchen die Knochenenden beträchtlich affizirt, gedrückt, gequetscht werden, heftige Schläge auf die Knochen, Frakturen und alle diejenigen mechanischen Einwirkungen, durch welche die Beinhaut zerrissen und die unterliegende Knochenoberfläche mehr oder weniger verletzt wird.

22.

2) Die innern Momente sind fast noch häufiger. Hierher gehören manche Formen von chronischem Uebelbefinden, in deren Verlauf irgend eine Parthie des Knochensystems zugleich mit ergriffen und entzündet wird. Man rechnet hierher einige Varietäten der veralteten Gicht, der Skrofeln, der veralteten Syphilis, der Englischen Krankheit. Bey diesen chronischen Grund-Krankheiten entstehen nicht selten wichtige Lokalleiden der Knochen; nur darf man hierbey keine eigenthümliche Krankheits-Materien annehmen und noch weniger die entstandene Knochenentzündung von einer materiellen Ablagerung derselben, ableiten.

23.

Es ist einleuchtend, daß beide Arten der ursachlichen Momente von einander sehr verschieden sind. Die Bildungsart der Entzündung durch äußere Schädlichkeiten ist einleuchtend und erklärt sich selbst. Aber ihre Entstehung auf dem andern Wege ist räthselhafter, indem es ungewiß bleibt, warum gewisse Formen allgemeiner chronischer Krankheiten gerade die Entzündung des Knochens hervorbringen, warum sie dieses System und bis zu diesem Grade mit affiziren? indem oft auch andere Organe mannigfaltig, wenn gleich an keiner Entzündung, gleichzeitig leiden? —

24.

Der Kausalkarakter der Knochenentzündung muß nothwendig ganz derselbe sein, welcher den Entzündungen anderer Organe zum Grunde liegt. Ich habe bey einer andern Gelegenheit zu beweisen gesucht, daß dieser Kausalkarakter nichts anders sein könne, als ein bestimmter Grad von Verletzung der Vitalität, die entweder in einer Vermeh-

rung, in einer Zunahme oder in einer Verminderung derselben begründet ist. Da dies von allen Entzündungen gilt, so wird es nothwendig auch von den Entzündungen der Knochen gelten müssen. Die äußern Phänomene, Schmerz, Hitze, Röthe und Geschwulst, die wir bey der Knochenentzündung nicht immer wahrnehmen können, sind als Aeufserungen einer extensiv vermehrten Lebensthätigkeit zu betrachten. Aber diese gehören immer nur der Form der Krankheit an, denn es ist jetzt unläugbar erwiesen, daß, der Aehnlichkeit dieser äußern Phänomene der Entzündung ungeachtet, dennoch das Wesen, die Natur der Entzündung von zwiefacher Art sei.

25.

Der Verlauf und Ausgang der Knochenentzündung kann unmöglich in allen Fällen derselbe sein, wie sich in der Erfahrung wirklich bestätigt. Einige Arten von Knochenentzündungen sind von kurzer; einige von langer Dauer; aber so schnell wie bey andern Entzündungen ist, den Resultaten der jetzt bekannt gewordenen Beobachtungen zu Fol-

ge, der Verlauf bey dieser niemals, und es ist leicht begreiflich, daß die eigenthümliche Textur und die Beschränkung des Lebens durch dieselbe, auch den Verlauf der Entzündung verzögern müsse. Die Knochenentzündung ist daher gemeiniglich sehr langwierig, vorzüglich dann, wenn sie als Phänomen einer allgemeinen chronischen Krankheit beobachtet wird.

26.

Die Ausgänge der Knochenentzündung sind denjenigen vollkommen ähnlich, welche wir bey andern Entzündungen wahrnehmen. Oft zertheilt sich die Knochenentzündung und wir bemerken eine allmähliche Abnahme aller derer Zufälle, welche die Entzündung bezeichneten. Die Form des Knochens erhält sich jetzt in ihrer normalen Beschaffenheit und die dauernde Entfernung der bisher wahrgenommenen Phänomene beweist die Zurückkehr der vitalen Normalität in den Gebilden desselben.

27.

In andern Fällen bleibt eine Ge-

schwulst und Verhärtung zurück. Der Umfang des Knochens bleibt gröfser, wie er im normalen Zustande war, auch wenn die Entzündung bereits gewichen ist. Die Substanz wird in einigen Fällen porös, schwammig und spezifisch leichter; in andern Fällen wird sie dichter und erreicht die Festigkeit des Elfenbeins.

28.

Zuweilen geht die Entzündung in Eiterung über. Die Tiefe des kranken Theils und die Schwierigkeit, mit den passenden Lokalmitteln die örtliche Behandlung zu besorgen, mag diesen Uebergang häufig veranlassen; indess finden wir, dafs sie bey den Entzündungen der schwammigen Knochen vorzüglich häufig gefunden wird. Der Prozeß der Eiterung ist wiederum unendlich verschieden, bald finden wir die Absonderung von Jauche und eine Reihe von Zufällen, welche das Knochengeschwür (*caries*) charakterisiren. Das Exkretum ist jauchig, von röthlich oder dunkelbrauner Farbe oder mit schwärzlichen Punkten versehen, gemeinlich von einem eigenthümlich ü-

beln Geruch und die silberne Sonde schwarz färbend.

29.

Zuweilen folgt der Knochenentzündung der Brand (*Necrosis*), vorzüglich in denen Knochen, welche man zu den trocknen rechnet. Der Verlauf in diesem Falle ist nach den Umständen sehr verschieden, der Brand bleibt entweder partiell, oder er ergreift allmählig den ganzen Knochen. Das todte Stück trennt sich von dem lebendigen und dies kann entweder allmählig und unmerklich, oder in größern Stücken geschehen. Das durch den Brand verloren gegangene Knochenstück wird indess häufig wieder ersetzt, und wir bemerken hier dieselben Gesetze der Reproduktion, nach welchen der Ersatz der verloren gegangenen thierischen Substanz in andern Theilen möglich ist.

30.

Die Bedeutung der Knochenentzündung ist begreiflich sehr verschieden. Die Erkenntniss ist oft schwierig, die Zertheilung geschieht oft sehr langsam

und wenn der Uebergang in Eiterung zu Stande gekommen ist; so steht der Ausgang derselben nicht immer in unserer Gewalt, da die Eigenthümlichkeit der Lokalität unsere Behandlung oft so schwierig macht.

31.

Das Alter, die Konstitution und der Habitus des Kranken wird auch in diesem Falle auf die Vorhersagung den entscheidendsten Einfluß haben. Die Arten der Knochenentzündung, die oft einem andern wichtigen chronischen Uebel sich hinzugesellen, mithin als Begleiter der veralteten Syphilis, des skrofulösen, rachitischen und skorbutischen Uebels, bemerkt werden, müssen begreiflich viel bedenklicher sein, als die von äußern Ursachen entstandenen Arten. Eben so sehr wird es darauf ankommen, zu welcher Stufe diese allgemeinen Uebel schon gediehen sind.

32.

Eben so sehr wird der Grad und der Sitz der Knochenentzündung in Hinsicht auf die Prognose in Betracht gezo-

gen werden müssen. Die Wichtigkeit der benachbarten Gebilde ist hierbey besonders zu berücksichtigen, denn es ist einleuchtend, daß die Entzündung der Gesichtsknochen, der Rippen, der Rückenwirbel, des Beckens ungleich wichtiger sind, wie die Entzündung der Knochen der Extremitäten.

Die Heilung der Knochenentzündung.

33.

Die Kur der Knochenentzündung wird sich, wie bey jeder andern Entzündung, am meisten nach dem Kausalkarakter derselben richten müssen.

1) Die Behandlung der hypersthenischen Knochenentzündung wird, der Hauptsache nach, dasselbe Verfahren fordern, welche die Behandlung der hypersthenischen Entzündung der Gefäße und säftereichern Organe nöthig macht. Diese Form der Entzündung, die oft in Verbindung mit Allgemeinleiden vor-

kommt, wird dann von denen Zufällen begleitet, welche dem hypersthenischen Zustande eigen sind. Sie wird daher nur bey robustern und jüngern Individuen vorkommen, auch wie jede andere Entzündung dieser Gattung nur von kurzer Dauer sein können.

34.

Nach der verschiedenen Beschaffenheit des Allgemeinleidens und seinem Grade, werden wir in diesem Falle der Anwendung des asthenisirenden Heilplans bedürfen, daher in einem Falle zur Ader lassen müssen, und im andern mit dem Gebrauche der kühlenden Laxiermittel ausreichen.

35.

In allen Fällen werden wir die örtliche Behandlung zu Hülfe nehmen müssen. Eine zeitige Ansetzung der Blutigel an die leidende Gegend, wird zur schleunigen Zertheilung der Entzündung sehr viel beytragen. Dasselbe Lob verdienen die kalten Umschläge von Wasser, oder Essig, oder Salmiak und Nitrum, die wir im Wasser auflösen. Es

ist nothwendig, mit diesen kalten Fomentationen so lange fortzufahren, bis die Zufälle der Entzündung beträchtlich nachlassen, vorzüglich der bohrende Schmerz, das Unvermögen zur Bewegung und die Zunahme der Schmerzen beym gelinden äußern Druck.

36.

In denen Fällen, bey welchen die Entzündung des Knochens bloß als lokale Krankheit vorkommt, macht die topische Anwendung der eben genannten Mittel die allgemeinen Blutausleerungen unnöthig und die örtliche Methode wird sich dann um so wirksamer erweisen, je konsequenter wir sie anwenden. Es ist daher leicht begreiflich, daß der Gebrauch reizender Salben, Pflaster oder Einreibungen hier ganz am unrechten Orte sei.

37.

Viel mehr interessirt uns die Behandlung der asthenischen Knochenentzündung und zwar aus dem Grunde, weil diese die bei weitem häufigste und gewöhnlichste ist. Daß sie dies wirklich sei, leidet keinen Zweifel, wenn

man bedenkt, daß die meisten Knochenentzündungen als Begleiter anderer entschieden asthenischer Krankheiten vorkommen. Wir bemerken sie nach lange vorausgegangener Lues, bey alten rachitischen Krankheiten, bey skorbutischen nach lange fortgesetzten Merkurialkuren. Es ist einleuchtend, daß unter diesen Umständen an die Entstehung einer hypersthenischen Krankheit nicht zu denken ist.

Außerdem ist die Knochenentzündung aus dem Grunde gemeiniglich asthenisch, weil sie zu den chronischen Uebeln gehört, mithin schon darum das Gepräge einer Verminderung der Vitalität an sich trägt.

38.

Die Kur der asthenischen Knochenentzündung fordert die zweckmäßige Anwendung des reizmehrenden Heilplans. Da aber diese Form des örtlichen Leidens sehr oft mit allgemeinen Krankheiten verbunden ist, z. B. als Begleiter der veralteten Syphilis, der Rachitis und der Merkurialkrankheit vorkommt; so würde die örtlich inzitirende

Methode wenig fruchten, wenn wir nicht zugleich solche allgemein reizende Mittel in Anwendung bringen wollten, welche den Erfordernissen der allgemeinen Krankheit angemessen sind. Nach der Verschiedenheit des Grades der Letztern werden wir die Mittel auswählen und ihre Mischungen dem vorhandenen Digestions-Vermögen angemessen, verordnen. Am häufigsten werden wir der permanenten Stärkungsmittel bedürfen, z. B. der Abkochungen der Nelkenwurzel, der Lorbeerweidenrinde, der Chinarinde, der bittern Extrakte mit aromatischen Flüssigkeiten, der mit gewürzhaften Tinkturen verbundenen Mineralsäuren u. s. w. Da diese Uebel gemeiniglich chronisch sind; so wird es auf die Anwendung der flüchtigen Mittel hier weit weniger, wie in andern Fällen, ankommen.

39.

Aber außer diesem allgemeinen Verfahren, welches in allen Fällen durch leicht verdauliche und nahrhafte Kost unterstützt werden muß, werden wir auch die örtliche Behandlung vorzüglich beherzigen müssen. Wenn in je-

nem Falle die Anwendung der Blutigel, der kalten Umschläge gelobt wurde; so sind in diesem die Mittel von entgegengesetzter Wirkung nöthig. Hier passen daher die Fomentationen von gewürzhaf-ten Kräutern, die mit heissem Wasser und Wein oder Brantwein bereitet wer-den und die wir recht oft erneuert und möglichst warm über den leidenden Theil legen lassen. Hierzu dienen die Aufgüs-se der Chamillenblumen, Krausemünze und Pfeffermünze, des aromatischen Kal-mus, der Raute u. s. w.

40.

Gleichfalls passen auch hier die Ein-reibungen reizender Salben, vorzüglich dann, wenn die Oberfläche nicht exko-riert oder bedeutend entzündet ist. Man rühmt vorzüglich die Einreibungen der Quecksilbersalben; wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die Entzündung des Knochens von äufsern syphilitischen Haut-übeln begleitet ist und die Merkurialoxy-de auf das System der lymphatischen Ge-fäße eine vorzügliche Wirksamkeit zei-gen. Ausser diesen sind indess auch an-dere Linimente und Balsame, die aus ä-

therischen Oehlen, Campher, Ammonium und Opium bereitet werden, sehr wirksam. Bei den rachitischen, skrofulösen und syphilitischen Varietäten der asthenischen Knochenentzündung sind diese äufsern Einreibungen nicht genug zu rühmen. Aber sie müssen andauernd gebraucht und mehreremal des Tages wiederholt werden. Wenn die Muskularbedeckungen und die Cutis nicht zu stark entzündet, oder exkoriirt sind; so steht ihrer Anwendung nichts entgegen.

41.

Ehemals hat man die Anwendung der Blasenpflaster, in der Nähe des entzündeten Knochens appliziert, außerordentlich gerühmt. Andere empfehlen die Umschläge und Fomentationen der *Herba chelidon. maj.* mit besonderm Vertrauen, Andere die Fomentationen der Abkochungen des Senfsaamens.

42.

Es läßt sich nicht läugnen, daß auch diese Mittel in diesen Fällen passen, ob man gleich nicht befugt ist, spezifke Kräfte von denselben zu erwarten. Denn
es

es ist leicht zu erachten, daß alle diese und ähnliche Mittel die beabsichtigte Zertheilung der Knochenentzündung nur dadurch hervorbringen, daß sie durch Steigerung der gesunkenen Vitalität, zur Herbeiführung der normalen Erregung in den Gebilden des Knochens beitragen. Da wir nach dieser Absicht von den Lokalmitteln Gebrauch machen; so läßt sich leicht vermuthen, daß eine Menge Mittel hierzu dienlich sei.

43.

Der Erfolg dieses Verfahrens ist nun zwiefach; entweder unsere Absicht der allmählichen Zertheilung der Entzündung wird erreicht, oder es entsteht die Metamorphose der Eiterung, deren Eintritt durch manche Merkmale verrathen wird. Wir finden dann gemeiniglich, daß die Zufälle der Knochenentzündung, vorzüglich der bohrende Schmerz nicht ganz nachläßt, ja in manchen Fällen noch stärker wird. Die benachbarten Muskulارparthien, die bis jetzt wenig Antheil an dem Uebel genommen hatten, zeigen jetzt eine lebhaftere Theilnahme. Die Gegend fängt an zu schwellen und wird

nicht selten milchfarbig, es zeigen sich allgemeine fieberhafte Beschwerden und die Meisten Klagen über öfteres Frösteln und Schaudern.

44.

Die Sukzession dieser Veränderungen ist nun wiederum mannigfaltig verschieden. Zuweilen nehmen alle Zufälle der Eiterung bedeutend zu, die Geschwulst wird immer stärker, die äußern Bedeckungen eitern, es bildet sich ein offener Abszess und die Entdeckung der Eiterung des Knochens ist nicht schwierig. Es geschieht jetzt zeitig, was geschehen muß, die manuelle Hülfe ist die richtige, wir unterstützen das Geschäft der Reproduktion und der Verlust der Substanz ist im Kurzen wieder ersetzt.

45.

In manchen Fällen aber ist dieser Erfolg nicht so günstig, die Eiterung in den Knochen sowohl, wie in der Muskularsubstanz bleibt länger verborgen. Die Fluktuation ist undeutlich, es entsteht keine freiwillige Eröffnung des Abszesses, und wenn man endlich sich entschließt, eine künstliche Oeffnung zu

machen; so findet man die Spuren einer länger statt gehabten Eiterung des Knochens und seiner Umgebungen. Der Abszess des Knochens nimmt oft bald eine üble Beschaffenheit an, statt des Eiters wird Jauche abgesondert und es entsteht, ehe wir es glauben, diejenige Form der Metamorphose, die wir mit dem Namen *Knochengeschwür (Caries)*, bezeichnen. In andern Fällen bemerken wir endlich ein völliges Aufhören der Vitalität einzelner Gebilde des Knochens, welche die Wiederherstellung der vorigen Integrität unmöglich macht. Diese höchste Metamorphose im Knochen nennen wir *Knochenbrand oder Necrosis*.

II.

*Ueber die Erkenntniss und Heilung
des Knochengeschwürs (Caries).*

46.

Das *Knochengeschwür (Caries)* ist eine solche dynamisch - organische Ab-

normität der Knochensubstanz, welche mit den Phänomenen der Jaucheabsonderung, mithin des Substanzverlustes verbunden ist. Mit Recht vergleicht man daher die Caries mit dem Geschwüre der weichen Theile, der Haut, der Muskularsubstanz u. s. w. Das Knochengeschwür unterscheidet sich daher von dem Fleisch- und Hautgeschwüre am meisten durch die organische Differenz der leidenden Gebilde. Die organische Substanz des Knochens beschränkt den Prozeß der Eiterung, und diesen eben so sehr, wie den Prozeß des Wiederersatzes. Daher verlaufen die Knochengeschwüre nicht bloß sehr verschieden von den Geschwüren, die in den weichen Gefäß- und Nervenreichen Gebilden ihren Platz haben, sondern die äußern Phänomene bekommen dadurch zugleich eine eigenthümliche Gestalt.

47.

Die wichtigsten Erscheinungen, welche das Knochengeschwür begleiten, sind folgende:

- 1) Die Substanz des Knochens ist mehr oder weniger geschwollen, sie ist

von der Beinhaut entblößt, daher oft rauh, wie angefressen, mürbe und ihre Farbe nicht hellgelblich-weiß, sondern bräunlich und schwärzlich, zuweilen sind die Zellen des Knochens ausgedehnter, durchlöchert, oder, wie man sonst es nennt, wurmstichig.

2) Die Oberfläche sondert kein gutes Eiter, sondern Jauche ab, die einen starken und unangenehmen Geruch giebt, die Leinwand färbt, die silbernen Sonden schwarz macht, und in welcher oft schwarze Punkte schwimmen.

3) Die bedeckenden häutigen und muskulösen Theile sind geschwollen, entzündet und geben das Phänomen der Jaucheabsonderung und der mehr oder weniger luxuriösen Reproduktion, deren äußeres Merkmal die Bildung des schwammigen, leicht blutenden Fleisches ist. Hierzu kommt noch das Vorhandensein des Schmerzes, der bey allen Geschwüren des Knochens im geringern oder beträchtlichern Grade gefunden wird.

48.

Um über die Form und den Umfang des Knochengeschwürs ge-

wifs zu werden, berücksichtigen wir nicht blofs die Klagen und Aeufserungen des Kranken, sondern untersuchen das Lokale genau mit Finger und Sonde. Die topische Erkenntniß des Knochengeschwürs ist bald sehr leicht, bald sehr schwierig; denn in einem Falle ist die kranke Parthie des Knochens von den äufsern, weichen Theilen bedeckt, bald ist die Oberfläche des kariösen Knochenstücks dem Finger und der Sonde zugänglich. Hierauf beruht die ältere Einteilung der Wundärzte: verborgener Beinfrass (*caries occulta*) und offener (*caries aperta*). Bey dem sogenannten offenen findet die eingebrachte Sonde die schadhafte Knochenparthie von den Muskulartheilen und von der Knochenhaut entblößt, und mehr oder weniger rauh und uneben, und wenn man ihn mit dem Auge erreichen kann, findet sich die Farbe auffallend dunkler.

49.

Schwieriger ist die Untersuchung, wenn die äufsern Bedeckungen noch nicht getrennt sind, d. h. wenn kein äußeres offenes Geschwür damit verbun-

den ist. Die Erfahrung zeigt, daß es manche gelinde chronische Knocheneiterungen gebe, die bey der Tiefe ihres Sitzes oft verborgen bleiben. Man erkennt sie nicht, weil die äußere Oberfläche keine Spur von Abnormität trägt. Aber dieses scheinbare günstige Aeußere erhält sich gemeiniglich nicht lange, denn bald zeigen sich einige Phänomene, welche als der Ausdruck der vorhandenen Abnormität der Knochensubstanz betrachtet werden müssen.

50.

Die äußere Haut, läßt eine genauere Untersuchung finden, ist in der Gegend des kranken Knochens schlaff, welk, ödematös, geschwollen und mißfarbig, was um so verdächtiger wird, da gemeiniglich die Kranken über Schmerz im Innern zu klagen pflegen. Setzt man die Untersuchung fort; so findet man den Knochen aufgetrieben, und die Schätzung der gesammten Zufälle läßt bey der gleichzeitigen Vergleichung mit der Art ihrer sukzessiven Bildung, das Vorhandensein jener verborgenen Metamorphose des Knochens nicht mehr bezweifeln.

In andern Fällen dauert diese Periode der Ungewissheit länger, weil die äußern Zufälle nicht permanent sind. Oft gelingt es, sie durch passende Lokalmittel zu entfernen, aber bald kommen sie von neuem wieder. Man beschwichtigt sie aufs neue, und immer kehren sie wieder zurück, worüber man sich nicht wundern darf, da die Ursache dieser Beschwerden, das tiefer liegende organische Knochenleiden, fort dauert.

51.

In andern Fällen ist mit dem Knochengeschwür auch ein äußeres Haut- und Muskulargeschwür verbunden, jedoch ist das Vorhandensein des erstern noch nicht offenbar. Die sonst wirksamen Mittel zur Verbesserung der Eiterabsonderung bleiben unwirksam. Das äußere Geschwür ist welk, und zeigt das Phänomen der luxuriösen Reproduktion. Die Jaucheabsonderung ist sehr kopiös, jedoch ist es zweifelhaft, wo diese starke Absonderung ihre Quelle hat. Nach längerer Beobachtung und genauer wiederholter örtlicher Untersuchung entdeckt

man dann nicht selten das tiefer liegende Geschwür des Knochens.

52.

Der ursachliche Karakter des Knochengeschwürs beruht auf einem gewissen Grade abnormer Lebensthätigkeit der Gebilde des Knochens, welche den getrennten Zusammenhang nicht wiederherzustellen und die zerstörten organischen Gebilde nicht wieder zu reproduziren vermag. Dasselbe gilt von der nächsten Ursache des Geschwürs in den weichen Theilen, jedoch müssen die äußern Begleiter desselben von denen des Knochengeschwürs verschieden sein, weil die organische Textur des Knochens von der, der häutigen und Muskularsubstanz verschieden sind,

53.

Die ursachlichen Momente des Knochengeschwürs zerfallen in die allgemeinen und örtlichen, oder wie man sie sonst genannt hat, in die innern und äußern.

1) Die innern ursachlichen Momente sind vorzüglich solche, welche das ganze System des Organismus

in bedeutendem Grade asthenisiren, jedoch das System der lymphatischen Gefäße mit hervorstechender Gewalt ergreifen. Hierher gehören die höhern Stufen der Skrofelnkrankheit, der Syphilis, welche durch ihre Fortdauer das System der Knochen mit in die Krankheitsform ziehen. Geschieht dies bis zu einem bestimmten Grade, so entsteht Knochenentzündung; im höhern, so wird die Bildung des Geschwürs möglich, so wie der Brand entsteht, wenn diese Affektion ihr Maximum erreicht hat. So gehören auch andere allgemein-asthenische Krankheiten, manche Formen der veralteten Gicht, der Wassersucht, der allgemeinen Kachexie, der man keine bestimmte Namen giebt, die sogenannte Merkurial-Krankheit, der Skorbut, manche Nachkrankheiten der Blattern, des Scharlachs u. s. w. hierher. Man darf gerade keine bestimmte Form dieser Varietäten der Asthenie erwarten, welche die Entstehung des Knochengeschwürs begünstigen.

54.

Man sagt, der Beinfraß entstehe zuweilen ganz von selbst, ohne alle ur-

sachliche Momente. Dies ist aber unmöglich; denn wenn gleich oft die äussern Momente fehlen; so giebt es doch innere, wenn gleich auch nicht immer bekannte, die wir häufig übersehen können, veraltete konsekutive Syphilis, Arthritis, Skorbut produziren häufig kariöse Leiden; aber diese Basis der Lokalkrankheit wird oft darum nicht erkannt, weil sie nicht bis zu einer deutlichen, das gewöhnliche Gepräge tragenden Form gediehen ist.

55.

2) Die äussern, örtlichen Momente. Alle die äussern Schädlichkeiten, welche eine Parthie der Beinhaut von den Knochen entfernen und durch gleichzeitige Gewalt die äussern Gebilde des Knochens affiziren, können als ursachliche Momente zur Bildung der Caries wirken, und dies wird um so leichter geschehen, wenn die allgemeine Anlage ihre Bildung begünstigt. Hierher gehören nicht bloß die mechanisch-wirkenden Schädlichkeiten, der Druck, Stofs, Quetschung, die mannigfaltigen Arten der Wunden, sondern auch manche che-

misch theils reizend, theils eindringende Mittel, die wir bey der Behandlung des Geschwürs, auf eine unzweckmäßige Weise applizirten. Hierher gehören manche geistige Mittel, Metallsalze, Mineralsäuren, welche die Beinhaut oder die schon entblößte Knochenoberfläche oft berühren.

56.

Ebenfalls gehören die Wirkungen des Fleischgeschwürs selbst hierher. Durch eine lange Dauer desselben, durch kopiöse und sich tief erstreckende Jauchebabsonderung wird häufig die Beinhaut und die Substanz des Knochens allmählig in dem Grade verletzt, daß Zerstörung und Geschwüererzeugung die Folge davon ist. Dies hat sich leider in der Erfahrung nur zu häufig bestätigt, da man oft gefunden hat, daß eine schlechte und verwahrloste Behandlung des Geschwürs für sich hinreichend war, um ein Knochengeschwür zu bilden.

57.

Die Verschiedenheit und die Eintheilung des Knochengeschwürs.

Man findet in den Handbüchern der

Chirurgie über diesen Gegenstand eine grofse Verwirrung. Da man das ätiologische Verhältniß dieser Krankheit verkannte; so mußten manche seltsame Eintheilungen entstehen, welche, so wenig sie uns auch genügen, doch noch sehr gangbar sind. Wir wollen nur die wichtigsten und gebräuchlichsten kurz berühren.

58.

1) Eintheilung der Caries in verborgne und offenbare (*occulta et manifesta*). Wie schon oben bemerkt, nennt man die verborgene diejenige, bey welcher die äufsere Haut und Bedeckung noch nicht getrennt ist. Die offenbare Caries ist diejenige Form, welche mit einem äufsern Geschwüre, und daher mit Jaucheabsonderung verbunden, mithin dem fühlenden Finger und der Sonde zugänglich ist. Diese Eintheilung bezieht sich aber nur auf einen Theil der Form, läfst uns aber über den nosologischen Karakter des Uebels in Ungewifsheit. In der Hauptsache sind beyde Formen der Caries nicht von einander verschieden.

2) *Caries sicca et humida*, trocknes und feuchtes Knochengeschwür. Diese Eintheilung ist noch weniger befriedigend, denn was man *caries sicca* nennt, ist nicht mehr Geschwür, sondern Brand (*necrosis*), dessen Charakter ein gänzlich Aufhören der Vitalität im Oertlichen voraus setzt. Sehr häufig finden wir diese vermeintlichen Arten *caries sicca et humida* in einem Zeitpunkte beysammen. Wir finden einige Parthien des Geschwürs, welche die gewöhnliche Jaucheabsonderung geben, in andern Stellen sind einzelne Gebilde der Vitalität gänzlich beraubt, d. h. brandig geworden. Der Ausdruck *caries sicca* ist daher unrichtig, so wie überhaupt der Zustand, den man damit bezeichnet, dem sogenannten feuchten Knochengeschwüre nicht entgegengesetzt werden kann.

3) Andere theilen den Beinfraß in die eigentliche *caries* oder das Knochengeschwür, *spina ventosa*, Wind-

dorn und *Paedarthrocace* *), Gelenkkrankheit der Kinder. Man giebt hiernach dem gewöhnlichen Knochengeschwüre den allgemeinen Namen *caries*, einer andern Form des Knochengeschwürs mit Auftreibung des Knochens, *spina ventosa* und versteht unter *Paedarthrocace* diejenige *spina ventosa*, welche die Gelenke jüngerer Individuen ergriffen hat. Diese Unterscheidung ist aber sehr willkürlich, denn sie bezieht sich nur auf die Formverschiedenheit des Knochengeschwürs; überdies sind diese Begriffe sehr schwankend und werden von verschiedenen Wundärzten verschieden gedeutet. **)

*) Von *παῖς* puer, und *ἄρθρον* membrum und *κακόν* malum.

**) Sehr richtig behauptet daher der verdienstvolle Richter (Anfangsgründe der Wundarzneikunst, I. Bd. §. 814.) das, was man Winddorn nennt, ist von dem gemeinen Beinfrasse nicht wesentlich unterschieden. Denn der gemeine Beinfrass fängt auch zuweilen im Innern des Knochens an, ist auch nicht selten mit heftigen Schmerzen verbunden, und entsteht oftmals auch in den Gelenken und den schwammigen Knochen des Fusses.

61.

4) Theilt man die Caries ein nach der Heftigkeit der äußern Phänomene in gutartige und bösartige. Gutartige nennt man diejenigen Arten der Caries, welche von äußern Ursachen entsteht, und bösartige, welche aus innern Ursachen ihren Ursprung nimmt. Dieser Unterschied ist allerdings wichtig, aber die von äußern Ursachen entstandenen können oft bösartiger sein, wie diejenigen, denen allgemeine Uebelbefinden zum Grunde liegen. Das von örtlichen Ursachen entstandene Knochengeschwür produziert oft bey seiner längern Fortdauer und bey schlechter Behandlung eine allgemeine sekundäre Krankheit, die oft sehr wichtig, das heißt bösartig wird.

62.

5) Eintheilung der Caries nach der Verschiedenheit der zum Grunde liegenden Universalkrankheit. Venerischer, skorbutischer, rachitischer, gichtischer und skrofulöser Beinfraß. Aber diese Unterschiede beziehen sich fast immer nur auf die Form der Krankheit, welche bey weitem den Einfluß auf die Be-

Behandlung nicht zuläfst, den man gemeiniglich annahm.

63.

6) Dasselbe gilt von andern Eintheilungen, die sich ebenfalls nur auf Verschiedenheiten der Form beziehen. So giebt es einen wurmstichigen Beinfraks, bey welchem die Substanz des Knochens schwammig, löcherig und zerbrechlich ist. Der fleischige, bey dem aus der Oberfläche eine schwammige, leicht blutende Masse hervorwächst, der Phagedänische, der mit den Phänomenen des Weichwerdens und der luxuriösen und schwammigen Reproduktion bezeichnet ist.

64.

Man sieht leicht, daß alle diese Unterscheidungen keine wesentliche, d. h. keine solche Trennungen geben, welche auf die Praxis einen entschiedenen Einfluß hätten. Was von der Eintheilung der Fleischgeschwüre gilt, wird nothwendig auch hier gelten müssen. Wenn daher die Rücksicht auf die Universalität und Lokalität dieser Art des Uebelbefindens unsere Eintheilung bestimmen muß,

so kann es nur zwey Arten des Beinfraßes geben.

1) Oertlicher Beinfraß, d. h. diejenige Form, bey welcher nur das leidende Stück des Knochens krank ist, das ganze System hingegen, ein relatives Wohlbefinden genießt.

2) Beinfraß, der mit asthenischem Allgemeinleiden verbunden ist.

65.

Diese Eintheilung ist darum die wichtigste, weil im ersten Falle bey dem örtlichen Beinfraße nur eine lokale Behandlung; im zweiten hingegen, bey der mit asthenischem Allgemeinleiden verbundenen Art, eine allgemeine Behandlung durchaus erforderlich wird. Vergleicht man die übrigen Eintheilungen von diesem Gesichtspunkte aus mit einander; so wird man dort die scharfe Gränze vermissen, die diese Ansicht mit sich bringt.

66.

Der örtliche Beinfraß äußert sich durch das Vorhandensein der bereits angegebenen Phänomene. Seine äußern Formen können nach den eben mitge-

theilten Eintheilungen unendlich verschieden sein. Aber das wichtigste bleibt immer, daß ein isolirtes Kranksein der Gebilde des Knochens allen eigen ist. Verschiedener finden wir das Verhältniß des mit Allgemeinleiden verbundenen Beinfraßes, und zwar eben so mannigfaltig, wie bey den Geschwüren in den weichen Theilen.

67.

Eine Verschiedenheit ist hier vorzüglich merkwürdig und deshalb besonders zu erörtern.

1) Das allgemeine Uebelbefinden, welches mit dem Beinfraße koinzidirt, ist sekundärer Art. Jede Form der Caries von einem gewissen Umfange und Dauer, muß diese Form des Allgemeinleidens nothwendig produziren. Die dauernde Störung der Integrität des leidenden Theils, die chronische schmerzhaftte Affektion, welche das natürliche Wohlfühl ununterbrochen verletzt, die fortdauernde Entziehung des thierischen Gehaltes, ohne welche die Fortdauer der ichorösen Sekretion nicht möglich wäre, vereinigen sich, um die allgemeine Erre-

gung des Systems bedeutend zu vermindern. Aus einer alten Erfahrung ist es bekannt, daß die einfachen Fleischgeschwüre allgemeine Kachexie hervorbringen, wenn sie eine Zeitlang andauern. Die Knochengeschwüre müssen dies noch leichter thun, weil sie zugleich mit Fleischgeschwüren verbunden sind. Die Quelle der Asthenisirung ist daher in diesem Falle noch größer.

68.

2) In andern Fällen kann die Gegenwart einer primären Universalasthenie nicht verkannt werden, in deren Verlauf die dynamisch-organische Lokalaffecttion der Gebilde des Knochens, die wir Caries nennen, sich bildet. So giebt es manche Individuen, die schon seit längerer Zeit an Skorbut, an allgemeiner Skrofelkrankheit, konsekutiver Syphilis, Wassersucht und einer Menge anderer, weniger entwickelter und nicht benannter Krankheitsformen leiden. In diesen Fällen bildet sich die Karies häufig als Produkt der allgemeinen Krankheit, da in jenem Falle das allgemeine Uebelbefinden eine Wirkung des örtlichen Krank-

heitsprozesses ist. In diesem Falle kann der Beinflaß nicht gründlich beseitigt werden, wenn das Allgemeinleiden nicht gehoben ist. In jenem müssen wir für die Beschränkung des örtlichen Uebels Sorge tragen, um die Quelle der asthenischen Universalkrankheit zu stopfen. Da aber die Gegenwart der allgemeinen Krankheit die Heilung der lokalen erschwert, indem das Oertliche vom Ganzen stets abhängig bleibt; so wird in jedem Falle von einiger Dauer eine allgemeine Behandlung nöthig werden, selbst dann, wenn die Asthenie sekundärer Art ist.

69.

Hiernach können die gangbaren Benennungen und Begriffe leicht beurtheilt werden. So hat man unter Caries mit Zehrfieber, mit Schwindsucht, mit Wassersucht gemeiniglich nichts anders zu verstehen, als die Arten des örtlichen Beinflaßes, welche durch ihre Fortdauer das ganze System in dem Grade asthenisirten, daß die Bildung dieser chronischen Krankheiten möglich wurde. So bedeutet die Benennung venerische Ca-

ries nichts anders, als die höhere Stufe der konsekutiven Syphilis, und ihre nothwendige Folge asthenisches Allgemeinleiden des ganzen Systems mit dem Phänomen des Knochengeschwürs. In diesem Falle ist daher primäres Allgemeinleiden anzunehmen, denn erst im Verlaufe des Uebels und wenn dasselbe bis zu einer gewissen Höhe gediehen ist, kommt die Metamorphose der Caries hinzu. Ein ähnliches Verhältniß findet bey der Caries nach der Blatternkrankheit statt, ein ähnliches bey der gichtischen, skrofulösen, skorbutischen, so seltsam diese Begriffe auch gemeiniglich gedeutet wurden.

70.

Die Vorhersagung und der Ausgang dieser Krankheit muß nothwendig verschieden sein, nach der Verschiedenheit ihrer Art und ihrer Verwicklung. Es ist immer ein wichtiges Uebel, oft bedenklich, oft durch seine Folgen tödlich, Vorzüglich sind hierbey folgende Momente zu berücksichtigen.

1) Der Gang des Eiterungsprozesses ist langsam, weil die Vitalität durch die Textur des Knochens beschränkt ist.

Der Verlauf ist daher sehr träge und weil durch die Fortdauer des lokalen Uebels das Wohlsein des ganzen Systems bedeutend verletzt wird, oft von ungünstigen Folgen begleitet.

71.

2) Die Lage der leidenden Gebilde verschlimmert die Krankheit und erschwert die nothwendige örtliche Behandlung. Der leidende Knochen liegt oft tief und versteckt, wird oft berührt von edlen und wichtigen und ebenso leicht zu verletzenden Organen, wodurch die Bedeutung der Totalkrankheit sehr erhöht wird. Das Knochengeschwür verbreitet sich oft, ohne daß man darüber Gewissheit bekommt, denn eine bestimmte Erkenntniß seiner Gränzen ist häufig sehr erschwert, es entstehn leicht verborgene Eiterungen und Fisteln, und die Lage des Theils beschränkt eben so sehr die manuelle Hülfe.

72.

3) Die unvermeidliche Vereinigung der örtlichen Krankheit mit einem allgemein asthenischen Uebelbefinden erhöht die Bedeutung der Krankheit

noch mehr; denn wenn gleich ein primäres Allgemeinleiden fehlte; so ist die Erzeugung eines sekundären nothwendig und unvermeidlich. Das Knochengeschwür als solches würde nicht tödten, aber die Kachexie, die durch dieses entsteht, die Zehrung und Schwindsucht mit ihren erschöpfenden Begleitern tödtet desto häufiger.

73.

Mit Recht hat man schon längst angenommen, daß das Knochengeschwür, welches von äußern Ursachen entstand, ungleich besser sei, wie das von sogenannten innern Ursachen entstandene. Dies ist aus dem Grunde wahr, weil bey dem von äußern Ursachen hervorgebrachten keine große und allgemeine Abnormität des Organismus vorauszusetzen ist. Die Caries von sogenannten innern Ursachen ist hingegen ein Abdruck der schon bestehenden und gemeiniglich sehr wichtigen Universalkrankheit. Wenn unter diesen Verhältnissen ohne äußere Schädlichkeiten ein Knochengeschwür freywillig sich bildet; so kann man mit Recht voraussetzen, daß das allgemeine Uebel

schon eine bedeutende Stufe erreicht haben müsse.

74.

Ferner erhöht die Dauer der Krankheit und ihr Umfang ihre Bedeutung, ferner macht die Verschiedenheit der Nobilität der Knochen gleichfalls grofse Unterschiede. Beinfrafs an den Knochen der Extremitäten ist unwichtiger, wie der an den Gesichtsknochen, des Schädels, der Rippen, der Beckenknochen, der Hals- und Rückenwirbel.

75.

Caries an den Gelenken ist ungleich wichtiger, wie an andern Stellen. Diese Form erzeugt oft völlige Destruktion des Theils, und es ist oft noch erwünscht, wenn eine Steifheit des Gelenks und ein Verwachsen der Knochenköpfe zurück bleibt. Da die Gelenkknorpel gemeiniglich destruiert werden, sobald der Beinfrafs bis zu einigem Umfange gediehen ist; so haben manche Wundärzte, bey der Behandlung der Gelenkcaries die Regel festgesetzt, durch lange Ruhe des Gliedes die Anchylose zu befördern.

76.

Caries an den obern Extremitäten ist leichter zu heilen, wie an den Füßen. Die Verschiedenheit der Lage und die Möglichkeit bey den meisten bürgerlichen Geschäften und Bewegungen des Körpers, einer der obern Extremitäten eher zu schonen, wie die untern, ist hierbei allerdings in Betracht zu ziehen. Die gewöhnlichen Fleisch- und Hautgeschwüre an den Füßen sind bekanntlich ungleich hartnäckiger, wie an den Armen und Händen. Ist nun noch Caries mit ihnen verbunden, so muß das Geschäft der Heilung noch schwerer sein, aber gewiß nicht bloß deshalb, weil in einem Falle mehr Ruhe und Schonung, wie im andern möglich ist, sondern zugleich auch aus dem Grunde, weil die Organe der obern Extremitäten den Centralpunkten des Lebens, dem Gehirne und dem Herzen, näher liegen.

19.

Es ist begreiflich, daß der Beinfract an versteckten, unzugänglichen Orten viel schwerer zu heilen sei, wie an freien und vorzüglich aus dem Grunde, weil

die Hand des Wundarztes im letztern Falle leichter ankommen kann. Aus diesem Grunde sind die Knochengeschwüre in manchen Gegenden des Gesichts, im Rachen, am Gaumen, am Becken, an den Lendenwirbeln so gefährlich. Eben so bedenklich sind diese Geschwüre in der Nähe großer Gefäße und Nerven, übler in der schwammigen Substanz des Knochens als in der dichtern, denn die Eiterung verbreitet sich leicht in die Tiefe und ist zugleich kopiöser.

Von der Heilung des Beinfrasses.

78.

Bey der Behandlung dieser Krankheit, haben wir eben sowohl zu berücksichtigen ihre organische, wie ihre dynamische Seite, eben so sehr ihre Lokalität, wie ihre Universalität. Die Heilanzeigen, die man hierbey festsetzt, können nur dann richtig sein, wenn sie von diesen Gesichtspunkten ausgehen.

Ehe man zur Heilung eines Geschwürs in weichen Theilen schreitet, wirft man gemeiniglich die Frage auf, ob das Geschwür auch zu denen gehöre, welche geheilt werden dürfen, weil man sich vorstellt, daß manche Geschwüre, und zwar wegen der mit ihnen verbundenen Ausleerung, dem Organismus gewisse Dienste leisten, welche derselbe bey der Heilung nothwendig verlieren müsse. Wenn man diesen Gegenstand richtig beurtheilt; so ist an dieser Behauptung allerdings etwas Wahres. Die Heilung eines Geschwürs ohne gleichzeitige Beseitigung des mit ihm verbundenen Allgemeinleidens wird wenig helfen, vielmehr von nachtheiligen Folgen werden können, weil dann neue Formen von Uebelbefinden eintreten werden, deren Basis das noch ungeheilte allgemeine Uebel ist, und diese neuen Aeufserungen der allgemeinen Krankheit können leicht noch unwillkommener sein, als das einseitig behandelte Geschwür, woran das Hautsystem des leidenden Individuums bereits gewöhnt war.

80.
Nach demselben Rechte darf man auch die Frage aufwerfen, ob man jedes Knochengeschwür heilen dürfe? — Nach meiner Ueberzeugung dürfen wir kein Bedenken tragen, diese Frage zu bejahen. Wir dürfen alle Knochengeschwüre heilen, weil sie durch ihre Fortdauer, durch den Prozeß der Eiterung, den Säfteverlust und durch mannigfaltige Affektionen benachbarter wichtiger Gebilde sogar lebensgefährliche Uebel werden. Aber diese Heilung wird uns nur dann vollkommen gelingen können, wenn wir die gewöhnlichen Maximen der Wundärzte, welche fast allein das Oertliche, das Knochengeschwür als solches beherzigen, aufgeben. Wenn es unsere Absicht ist, außer dem kariösen Geschwüre das zugleich bestehende wichtige Allgemeinleiden, welches sich durch die mannigfaltigsten Formen ausspricht, ganz zu vertilgen, und wir alles aufbieten, sie zu erfüllen, so werden wir ohne Bedenken die Bejahung dieser Frage rechtfertigen müssen.

81.
Hiernach sind die Ansichten der

Wundärzte zu beurtheilen, von welchen sie bey Bestimmung der Nothwendigkeit, den kariösen Theil zu amputiren, ausgingen. So sagt z. B. Richter *) im Falle eines alten Beinfrases kann sich die Natur an den Ausfluß eben so gewöhnen, wie beym Fleischgeschwüre, so daß nach der Amputation, wodurch dieser Ausfluß gehemmt wird, üble Zufälle entstehen, welche durch eine Fontanelle verhütet werden müssen.

82.

Die Behandlung der Caries hat daher, wegen des oben bemerkten Verhältnisses, zwey Hauptindikationen festzusetzen. Beyde sind wichtig und wesentlich und die Folgen sind nicht glücklich, wenn wir bey der speziellen Behandlung entweder nur der einen oder der andern folgen.

1) Oertliche Behandlung der lokalen Abnormität, ihrer Natur und Form angemessen.

2) Behandlung der primären und

*) Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Th. I. §. 811.

sekundären allgemeinen Krankheit, ihrem Grade und ihrer Form angemessen.

83.

1) Die örtliche Behandlung des Beinfraßes.

Jede Form der Caries fordert als solche eine topische Behandlung und zwar aus folgenden Gründen.

a) Die allgemeine Regel, fixirte Lokalleiden, die mit Allgemeinübelbefinden verbunden sind, fordern stets ein örtliches Verfahren, sobald die Gegend und der Sitz der Lokalaffecttion es verstattet, gilt auch für die Behandlung dieses Uebels. Die Behandlung des Oertlichen unterstützt die Behandlung und Kur des Totalübel, da durch die Fortdauer jenes der Grad dieses erhöht wird.

84.

b) Die Krankheiten der Knochen verlaufen langsamer, als die Krankheiten derer Organe, in welchen die Lebensenergie intensiv größer und das Geschäft der Reproduktion leichter von Statten geht. Wenn gleich das System der Knochen vom ganzen Organismus stets sehr

abhängig bleibt; so ist doch das vitale Verhältniß zwischen den Knochen und dem übrigen Systeme nicht so innig, als zwischen andern Theilsystemen. Daher ist der Prozeß der Eiterung und des Wiederersatzes langsam. Die äußere Behandlung ist daher zur Unterstützung desselben um so nöthiger.

85.

c) Die Lage der Knochen als Grundlage der weichen Gebilde macht die lokale Behandlung noch wichtiger. Sie sind durch Muskeln und Häute der Oberfläche verborgen und verdeckt und dies ist bey keiner Krankheit günstig, die mit dem Prozesse der Eiterung verbunden ist. Der Prozeß der Exulzeration ist Effekt der Krankheit, aber als Sekretion wird sie Mittel zur Heilung, und bleibt daher immer nothwendiger Begleiter des Heilungsprozesses. Jaucheabsonderung gehört zur Form der Krankheit, die Heilung kann nicht gelingen, wenn dieses abnorme Excretum nicht ausgeschieden, von der eiternden Knochenfläche nicht entfernt wird. Dies muß die Kunst befördern, und daher nothwendig eine

eine äußere örtliche Behandlung zu Hülfe nehmen.

86.

d) Häufig ist mit dem Beinfraks zugleich Brand verbunden. Es giebt Knochengeschwüre mit einem so sehr asthenisirten Habitus, daß einzelne Knochengebilde gänzlich absterben. Sie sind daher als eine todte, fremde Substanz zu betrachten, die durch lokale Behandlung entfernt werden muß. Das brandige Geschwür der Haut fordert bekanntlich die topische Behandlung eben so dringend, weil die fortdauernde Berührung des Todten mit dem Lebendigen, welches auch durch seine chemische Qualität nachtheilig wirkt, das Geschäft der Reproduktion unendlich beschränkt.

87.

Die örtliche Behandlung des Knochengeschwürs hat eben so sehr die Natur, wie die Form der Lokalkrankheit zu beherzigen. So wie wir den Abszefs in der Haut und im Fleische von dem eigentlichen Geschwüre in diesen Theilen unterscheiden; so müssen wir auch den Knochenabszefs nicht mit dem Geschwüre

re des Knochens verwechseln. Bey dem Geschwüre des Knochens ist die Vitalität der Gebilde so tief gesunken, daß eine im hohen Grade abnorme Absonderung, die Exkretion der Knochenjauche, eintritt, daß die äußersten Enden der Gefäße des Knochens absterben und ganz verloren gehen, und daß der Prozeß der Reproduktion, wodurch das Verlorne wieder ersetzt werden soll, ohne die Kunst und namentlich ohne sorgfältige örtliche Hülfe nicht möglich wird. Die Lebensenergie des Knochens ist so bedeutend vermindert, daß sie den getrennten Zusammenhang nicht wieder herzustellen und die zerstörten organischen Gebilde nicht wieder zu reproduzieren vermag. *)

88.

Die örtliche Behandlung des Knochengeschwürs, wird daher von dieser Ansicht ausgehen müssen. Sie setzt daher folgende positive und negative Regeln fest:

*) Handbuch der mediz. Chirurgie, I. Th. Von der nächsten Ursache des Geschwürs. §. 434.

1) Sorge für die Erhebung der örtlich-gesunkenen Lebensenergie.

2) Sorge für Entfernung alles dessen, was dieser Absicht lokale Hindernisse in den Weg legt. Diese Regel umfaßt daher gewisse örtliche und manuelle Hilfsmittel, und obgleich jene erste sie mit umfaßt; so ist sie doch bey ihrer großen Wichtigkeit, und um die Uebersicht der Hilfsmittel dem Anfänger zu erleichtern, besonders aufzustellen.

89.

Zur Erfüllung der aus der ersten Regel fließenden Vorschriften, werden wir stets folgende Umstände berücksichtigen müssen.

Mit Recht hat man schon längst die Regel gegeben, daß der Wundarzt sich stets einen gehörigen Zugang zu dem schadhaften oder verdächtigen Knochen verschaffen müsse, damit er denselben entweder sehen oder doch mit Finger oder Sonde fühlen könne. Daher wird es so oft nöthig, die örtliche Behandlung mit einer Trennung und Zerschnei-

zung der bedeckenden Oberfläche, Haut, Muskeln u. s. w. einzuleiten, indem ohne dies nicht einmal eine richtige Erkenntnis der Knochenkrankheit, viel weniger eine genügende Behandlung möglich wird.

90.

Außerdem aber ist die Anwendung örtlich-reizender Mittel nöthig, um den tief gesunkenen Lebensprozeß, der sich durch Jaucheerzeugung, durch Verlust der Substanz, Säfteerguß, Schmerz, organisches Leiden der Nachbarschaft, durch anfangende Necrose offenbart, wieder zu erheben. Diese örtlichen Mittel bleiben bey der Behandlung des Beinfrasses vor allen die wichtigsten, wie alle Wundärzte anerkannten, obgleich sie bey ihrem Gebrauche die verschiedensten Absichten hatten.

91.

Man hat zu diesem Behufe eine Menge Mittel vorgeschlagen, die man in Form der Einspritzungen oder Bähungen appliziert. Vorzüglich gehören hierher die Abkochungen und Aufgüsse von gewürzhafte[n] Pflanzen, z. B. der Krausemünze, des *Millefolium*, der Chamillen, des aro-

matischen Kalmus, der *Hb. sabinae*, *rad. angelicae*, *fl. arnicae*, *cortex Hippocast.*, China u. s. w. Diese Mittel werden warm appliziert, entweder nur in wässerigen Vehikeln, oder mit Wein oder Branntwein vermischt. Nach Andern soll die äussere Anwendung des Honigs, des Carottenbreyes und anderer Substanzen, aus denen sich das kohlensaure Gas entwickelt, grossen Nutzen leisten. Noch mehr empfiehlt man die Anwendung der Tinkturen, *TR. myrrhae*, *succini*, der aromatischen Tinktur oder des einfachen Kornbranntweins. Andere empfehlen den äussern Gebrauch der *asa foetid.*, der Mineralsäuren, die verdünnte Phosphorsäure, das Thedensche Schufswasser. Ferner die Salben, die mit Merkurialoxyden vermischt sind, oder mit Campher, *Hb. sabinae* und ätherischen Oehlen. Ferner das Einstreuen des Chinapulvers, der Myrrhe und des Camphers.

92.

In Hinsicht der örtlichen Behandlung des Beinfraßes sind manche Regeln besonders zu berücksichtigen, die wir näher erörtern müssen.

1) Es ist Regel vorzüglich bey den noch nicht alten Arten, bey den oberflächlichen, ohne Brand bestehenden Knochengeschwüren, mit den gelindesten Mitteln anzufangen. Die starken spirituösen oder eindringenden Mittel überreizen leicht und schaden. Sie entzünden den gesunden Theil des Knochens, und oft ebenso sehr und noch mehr den Umkreis des Fleischgeschwürs. Wenn diese Mittel auch oft im Verlaufe der Behandlung und bey veralteter Caries nöthig sind; so ist der unvorsichtige Gebrauch derselben oft von sehr nachtheiliger Wirkung.

93.

2) Wenn das Knochengeschwür schon alt ist, sich in die Tiefe des Knochens erstreckt, wenn sich Fisteln gebildet haben und die örtliche Behandlung bisher vernachlässigt wurde; so werden die gelindern Mittel wenig fruchten, um dem geschwächten Reproduktionsvermögen wieder aufzuhelfen. In diesen Fällen greifen wir zu den stärkern. Aber auch hier brauchen wir sie mit Vorsicht und nur so lange, bis die beabsichtigte Verbesserung des Lokalübeln eingetreten ist. Der

gesunde Theil des Knochens, oder der mit der Anlage zur kariösen Absonderung behaftete, würde durch die Berührung mit scharfen und eindringenden Mitteln schädlich affizirt werden. Dies, und die Absicht, die wir bey dem Gebrauche dieser Mittel haben, dürfen wir nicht übersehen, denn diese ist keine andere, als die Trennung der halb abgestorbenen, nur schwach organisirten Gefäßenden von der gesunden Knochensubstanz zu trennen, die abnorme Jaucheabsonderung, welche der zur Heilung erforderlichen Reproduktion entgegen steht, zu beschränken, so wie die asthenisirten Gefäße im Umkreise, zu einer stärkern Thätigkeit anzureizen.

94.

3) Aus demselben Grunde ist die Sorge für die möglichste Reinlichkeit in diesem Falle eben so unentbehrlich, wie bey der Behandlung anderer Geschwüre, die mit starker Jaucheabsonderung verbunden sind. Wenn gleich von der Resorption nicht so viel zu besorgen ist, wie man sonst glaubte, auch das Zehrfieber und die Abmagerung, welche so bald hinzukommen, andere Quellen

haben; so wird doch die Ansammlung der Jauche durch ihre stete Berührung mit der Oberfläche des Geschwürs die Heilung verzögern müssen. Die Stockung der Jauche wirkt chemisch und mechanisch schädlich, beschränkt die freie Absonderung eines bessern Eiters, vermehrt die Schmerzen, und verschlimmert gleichzeitig den Grad des Fleischgeschwürs.

95.

Man empfiehlt mit Recht zur Erhaltung der örtlichen Reinlichkeit besonders folgende Mittel. Der Verband wird öfters erneuert, die äußere Oeffnung des Geschwürs wird hinreichend offen erhalten, und wenn diese zu klein sein sollte, absichtlich vergrößert. Man läßt die angesammelte Jauche vermittelst eines Schwammes aufsaugen. Die Höhle des Geschwürs wird oft mit gelinde reizenden Flüssigkeiten ausgespritzt, der äußere Umfang und die Nachbarschaft des Geschwürs öfters gewaschen und mit spirituösen und aromatischen Mitteln berieben. Die Nachbarschaft des Geschwürs wird von luxuriösen Ansätzen, dem sogenannten wilden Fleische, welches zu-

gleich den freien Ausfluß des Eiters verhindert, gereinigt.

96.

4) In sehr hartnäckigen Fällen einer eingewurzelten Caries, welche den bisher genannten Mitteln nicht weichen, hat man dadurch die Heilung beschleunigt, daß man die äußere Oberfläche des Geschwürs, die mit halb abgestorbenen und paralytirten Gefäßenden bedeckt ist, und bey deren Fortdauer keine normale Absonderung zu hoffen steht, völlig tödtete und in Brand (*Necrosis*) verwandelte, durch welche die äußere Bedeckung und Oberfläche des Geschwürs von der gesunden Parthie ganz getrennt, d. h. die Abblätterung (*exfoliatio*) befördert wurde. Um dieses zu bewirken, berührte man die Oberfläche des Geschwürs mit stark reizenden und eindringenden Mitteln, z. B. mit Aetzmitteln, mit dem ehemals berühmten *Liquor Bellostii*, mit Mineralsäuren, *TR. Euphorbii*, *Hb. Sabinae*, und bey tiefer dringender Caries, nach vorhergegangener Anwendung des Perforativ-Trepans, mit dem glühenden Eisen, um die ganze Oberfläche zu zerstö-

ren, und so eine reine neue Wunde und eiternde Fläche im kranken Knochen zu erhalten.

97.

Bey denen Formen der veralteten Caries, bey welchen die Zerstörung sehr tief dringt und Fisteln und Porosität der Knochensubstanz hervorgebracht hat, soll man vor dem Gebrauche der Aetzmittel, mit Hülfe des Meissels, des Radiereisens, nach den Vorschriften der manuellen Chirurgie, die äußern schadhafte und bedeckenden Parthien trennen und entfernen, da man ohne dies jenen Mitteln zu der Basis des Knochengeschwürs keinen Zugang verschaffen kann. Wenn die gesunde Oberfläche des Knochens bis auf einen gewissen Grad nicht mit berührt wird; so wird der Gebrauch jener starken Mittel ohne Nutzen sein. Daher ist die hinreichende Entfernung der schadhafte Bedeckungen und beständige vorsichtige Säuberung von den abgestorbenen Stückchen, von der Jauche u. s. w. unentbehrlich.

98.

Wir kommen der Erreichung unserer

Absicht näher, wenn die nekrosirte Oberfläche vollständig ist, wenn die Abblätterung bewirkt wurde und die jauchige Absonderung des kranken Knochens in eine eiterhafte verwandelt ist. Dann wird das Verlorne sich allmählig wiederersetzen und die Heilung des äußern Fleischgeschwürs einleiten. Ist die Heilung bis dahin gediehen; so sind alle scharfe Mittel und jede zu ängstliche Thätigkeit und Künsteley zu entfernen. So wie die Natur bey der Heilung eines zerbrochenen Knochens Alles thut und wir nur die äußern Hindernisse zu entfernen haben, so findet dasselbe auch unter diesen Umständen statt.

99.

Den Prozeß der allmählichen Trennung der abgestorbenen Gebilde von den gesunden nennt man die Abblätterung (*exfoliatio*), weil die abgehenden Stückchen zuweilen die Form eines Blättchens annahmen. Da diese Form gerade die seltenste ist, so sollte man sie lieber Trennung (*separatio*) nennen, wie der verdienstvolle Weidmann (Vom Knochenbrande, Seite 62) vorgeschlagen hat,

da hierdurch weiter nichts, 'als die' Trennung des Todten vom Lebendigen bezeichnet werden soll. Beym Beinfrafse findet gemeiniglich nur eine sogenannte unmerkliche Abblätterung statt, und zwar durch die Absonderung der Knochenjauche, denn die eigentliche Trennung des Knochens in fester zusammenhängender Gestalt kann nur bey dem Brande des Knochens vorkommen.

100.

Es ist daher eine unpassende Absicht, bey dem Beinfrafse eine eigentliche Abblätterung bewirken zu wollen, denn die Mittel, die zu diesem Behufe gemeiniglich empfohlen werden, sind der möglichst schnellen Heilung der Knochenkrankheit eben so sehr entgegen, wie der Heilung des Geschwürs der weichen Theile. Die Erfahrung hat gezeigt, daß die Trennung des brandig gewordenen Knochenstücks von dem gesunden bey der wahren Necrose größtentheils das Werk der Natur sey.

101.

5) Es bleibt daher eine sehr wichtige Regel, das örtliche Verfahren bey der

Behandlung der Caries nicht zu thätig einzurichten. Wir wissen, daß der Gang der Heilung des Fleischgeschwürs gemeiniglich langsam ist, aber die Heilung des Knochengeschwürs geht noch langsamer von statten, da die Aeufserungen der Lebensthätigkeit durch die Substanz des Knochens beschränkt wird. Dies müssen wir vorausbedenken, um zu wissen, daß wir durch die öftere Applikation der Salben, besonders der zu reizenden und scharfen Mischungen, der Säuren, scharfer und eindringender Flüssigkeiten, des Bohrens, Meisselns und Brennens, die Heilung nicht erzwingen können. Dieses thätige Verfahren wird nur nachtheilige Folgen haben, wenn wir nicht bald die Begleiter einer verbesserten Reproduktion wahrnehmen. Sobald die örtlichen Hindernisse entfernt sind, wird der normale Eiterungsprozeß zu Stande kommen, es müßten denn die Bedürfnisse des ganzen Systems noch nicht befriedigt sein. Die zahlreichen glücklichen Beobachtungen über die guten Wirkungen eines ganz einfachen und nicht thätigen Verfahrens, der Reinlichkeit, des trocknen Verbandes, der Wär-

me, der Ruhe des Theils, der möglichst bequemen Lage, der Einwicklung, muntern uns auf, die Behandlung immer zuerst auf dem einfachsten Wege zu versuchen.

102.

6) Man darf ferner nicht vergessen, daß das Knochengeschwür sehr häufig nur der Ausdruck eines allgemeinen Uebelbefindens sei, und daß daher die Verbesserung des örtlichen, des kariösen Uebels, von der Verbesserung des Allgemeinleidens abhängig bleibe. Daher sei man bemüht, das allgemeine Uebelbefinden, sei es nun primär oder sekundär, bald möglichst zu beschränken, weil dadurch das örtliche Uebel gleichzeitig gebessert wird. Man hat diesen Satz schon längst eingesehen, obgleich mannigfaltig ausgedrückt, und daher mit Recht behauptet, daß die arzneiliche Methode oft ungleich wichtiger hier sei, wie die chirurgische, und daß daher die Hand des Wundarztes zur Heilung des Beinfrasses oft gerade am wenigsten beitrage.

7) In sehr schlimmen Fällen der veralteten und tief eingewurzelten Caries hat man zur Rettung des Lebens, die *Amputation* des kariösen Theils vorgeschlagen. Die Stimmen der praktischen Wundärzte, die hierüber das meiste Gewicht haben, scheinen sich zu widersprechen. Die Meisten stimmen jedoch darin überein, daß man dann zu dieser Operation schreiten soll, wenn der Knochen in seiner ganzen Substanz und wenn besonders das Gelenk desselben ergriffen und destruirt ist, wenn zugleich die bedeckenden fleischigen Theile sehr zerfressen und desorganisirt sind; wenn das äußere Geschwür schwammig und krebshaft, fistulös ist. Das Zehrfieber und andere Aeusserungen allgemeiner Schwäche, so bald sie nicht bis zur höchsten Stufe gediehen ist, die Entstehung des Beinfraßes aus innern Ursachen, dürfen uns von dieser Operation nicht abhalten.

Wenn die besten Mittel, deren Gebrauch die allgemeine und örtliche Methode in diesem Falle fordert, eine ge-

raume Zeit hindurch mit möglichster Sorgfalt angewandt, aber dennoch fruchtlos gebraucht sind; so ist allerdings ein tödlicher Ausgang zu erwarten. Dann können wir durch eine zeitige Abnahme des Gliedes, wenn der Sitz der Krankheit es gestattet, das Leben retten. Dies geschieht dadurch, daß wir eine sehr wichtige Quelle der allgemeinen Erschöpfung, die tägliche kopiöse Knocheneiterung gerade zu stopfen. Neuere Erfahrungen haben uns überzeugt, daß diese Operation oft mit großem Vortheile da gemacht wurde, wo man sie sonst wegen der geringen Kräfte des Systems nicht gewagt haben würde. Die Aussenverhältnisse des Kranken und die Art des ärztlichen Verfahrens tragen zur Bestimmung des Erfolgs der Operation am Meisten bey, und wir können nicht läugnen, daß die allgemeine Behandlungsart der Verwundeten und Operirten jetzt zweckmäßiger bestimmt ist, wie ehemals.

*Von der allgemeinen Behandlung
des Beinfraßes.*

105.

Der Beinfraß ist beständig mit asthenischem Allgemeinleiden verbunden, dessen Grad und Form einer grossen Verschiedenheit unterworfen ist. Es ist mithin eine allgemeine Behandlung nöthig, weil die Metamorphose des Knochens selbst nur einen Theil der gesammten Krankheit ausmacht. Dieses allgemeine Uebelbefinden ist fast immer eine chronische Asthenie und macht aus diesem Grunde den länger fortgesetzten Gebrauch fixer Stärkungsmittel unentbehrlich. Wir müssen daher zur Erhebung der gesunkenen Lebensenergie des ganzen Systems bedeutend mitwirken, wenn wir bey der Behandlung der Caries glücklich sein wollen.

Obgleich die neuern Schriften der Wundärzte über die lokale Behandlung des Beinfrasses viel Gutes enthalten; so tragen sie doch Spuren einer Unbekanntschaft mit diesen allgemeinen Erfordernissen. Die Meisten verlassen sich zu sehr auf den innern Gebrauch einiger als spezifisch gerühmter Mittel, wofür man bald die *asa foet.*, bald die Phosphorsäure, bald die *cicuta*, bald die Färber-*röthe* hält. Anderer Seits läßt man die allgemeine Krankheit erst bis zu einer gewissen Höhe kommen, bis zum Eintritt eines bleibenden Zehrfiebers, um das Vorhandensein eines asthenischen Allgemeinleidens anzuerkennen und zu behandeln, und daß dieser Zustand selbst dann noch oft einseitig behandelt wurde, ist bekannt genug. Man fürchtete gemeinlich nur die Resorption der kariösen Jauche, man hatte die Absicht, den qualitativen Gehalt der Säftemasse zu verbessern etc.

Man erkannte zwar oft die Verbindung eines Allgemeinleidens mit dem

Beinfrasse, denn man unterschied die Arten desselben, die von äußern Ursachen entstanden waren, von denen, welche man von einer venerischen, gichtischen, skrofulösen und skorbutischen Dyskrasie ableitete. Aber man weiß, welche nosologische Begriffe über den Charakter dieses Verhältnisses gangbar sind, man kennt die Methoden, auf welche man sich hier verließ, und man weiß, wie man durch die Regulirung der Diät mehr eine Verbesserung der Säftemasse, wie eine Bereicherung derselben beabsichtigte. Es ist jetzt außer Zweifel gesetzt, daß sehr viele Formen des Beinfrasses, wenn gleich jene primären Krankheiten, z. B. veraltete Syphilis, Skrofeln, Skorbut u. s. w. nicht mit ihnen verbunden sind, dennoch der stärkenden und lange fortgesetzten allgemeinen Mittel eben so sehr, wie diese bedürfen. Allgemeine Asthenie, sei sie primärer oder sekundärer Art, begleitet jede Form der schon länger bestandenen Karies, wenn gleich jene bestimmt ausgeprägten Formen häufig mangeln.

108.

Zur bessern Uebersicht und zur Er-

leichterung der speziellen Therapeutik des Beinfraßes für den Anfänger ist es nützlich, die wichtigsten Formen besonders zu bezeichnen:

1) Behandlung der mit primärem asthenischen Allgemeinleiden verbundenen Caries.

Die Formen dieses Allgemeinleidens sind sehr verschieden, bald neigen sie sich zur ausgebildeten Skrofelkrankheit, bald zum Skorbut, bald zum syphilitischen Uebel hin. Sehr oft fehlen aber diese markirten Formen, und das Allgemeinleiden ist von der Art, daß die gangbaren Namen darauf nicht passen.

a) Die Behandlung des skrofulösen Beinfraßes. Hier ist asthenisches Allgemeinleiden primär vorhanden, an welchem das lymphatische System einen hervorstechenden Antheil nimmt, und außer manchen andern Lokalzufällen, finden wir auch als das wichtigste, das Phänomen des Beinfraßes. Hier ist also eine allgemeine Skrofelkrankheit, die eine beträchtliche Stufe erreicht hat, und als Lokalaffect die ulceröse Metamorphose des Knochens.

Gemeiniglich ist die Skrofelkrankheit bis zu dem Grade entwickelt, daß ihre Gegenwart gar nicht zu verkennen ist. Die Krankheit hat gemeiniglich schon eine geraume Zeit gedauert, man hat Drüsengeschwülste bald hier, bald dort bemerkt, von denen einige sich zertheilten, andere in Eiterung übergingen. Man bemerkt Zufälle der Knochenentzündung, welche sich nach einem langsamen Verlaufe nicht zertheilte, sondern endlich in Eiterung und in kariöse Metamorphose überging. Dies ist eine sehr häufige Art der Caries bey Kindern, welche zu Anfange die Form behauptet, welche man Winddorn (*Spina ventosa*) nennt, welche von den übrigen Arten nur dadurch sich unterscheidet, daß sie oft bey bedeutender äußerer Geschwulst länger eine Caries occulta bleibt und in den Köpfen der Knochen und in den spongiösen Theilen ihren Sitz hat.

Da die Skrofeln eine asthenische Krankheit sind und die gleichzeitig vorhandene Caries nur als ein Ausdruck des

hervorstechenden skrofulösen Leidens in den Knochen betrachtet werden muß; so ist der Gebrauch des stärkenden Heilapparats in jeder Hinsicht unentbehrlich. Die Behandlung dieses Falles fordert daher bey gänzlicher Enthaltung aller erdigen, salzigen, metallischen und andern Arten der asthenisirenden Mittel, die längere Anwendung der permanenten Stärkungsmittel, welche mit den flüchtigern in dem Grade verbunden werden, daß sie von den Organen der Digestion verarbeitet werden können. Ich rechne hierher die China, *caryophyllata*, *cortex Hippocast.*, *calom.*, *aromat.*, *columbo*, die bittern Extrakte, vorzüglich der *gentiana*, des *absinth.* und des *trifolii*, die Verbindung mit aromatischen Mitteln, die Gummiharze, vorzüglich, die hier von so vielen über die Gebühr gepriesene *asa foetida*. Nach den Vorschriften der Behandlung chronischer Krankheiten überhaupt, müssen wir auch in diesem Falle diese Mittel anhaltend, jedoch unter mancherley Abwechselungen gebrauchen.

III.

Außerdem nehmen wir die allgemei-

nen und örtlichen warmen Bäder mit zu Hülfe, welche die Wirkungen dieser Mittel kräftig unterstützen. Man hat hier die Bäder, denen man das Kali zugesetzt hat, oder Seife, oder gewürzhafte Kräuter, oder Branntwein besonders gerühmt. Wenn die Umstände den Gebrauch der allgemeinen Bäder zu sehr erschweren; so müssen wir doch die örtlichen Bäder in Anwendung zu bringen suchen. Die gleichzeitige Anwendung einer nahrhaften und stärkenden Diät ist hier dringend nöthig, denn ohne dieses Hülfsmittel wird die Anwendung der arzneilichen Vorschriften wenig fruchten. Mit Recht empfiehlt man hier den Genuß der animalischen Kost, den mäßigen Genuß des Weins, eines guten Biers, öftere Bewegung in freier Luft. Bekanntlich ist die Skrofelkrankheit ein häufiges Uebel der Kinder aus der ärmern Volksklasse, deren Diät im ganzen Umfange des Worts, derjenigen gerade zu entgegengesetzt ist, welcher wir bey der Kur dieses Uebels so sehr bedürfen.

112.

b.) Die Behandlung des sogenannten skorbutischen Beinfrases.

Wenn in diesem Falle das Vorhandensein eines allgemein asthenischen Uebelbefindens nicht zu verkennen ist; so sind wir doch nicht im Stande, die Eigenthümlichkeit dieser Form der Krankheit, den Grund der eigenthümlichen Schmerzen, der Hautentfärbung, der grossen Geneigtheit zu freiwilligen Blutflüssen, in deren Gesellschaft das Knochengeschwür vorkommt, zu erklären. Aber es bleibt wahr, daß in den höhern Stufen des Skorbuts, dessen Aetiologie hier nicht her gehört, die kariöse Metamorphose sich häufig bildet. Es fragt sich nur, welche Art der Behandlung hier am zweckmässigsten sei?

113.

Es ist durch Thatsachen entschieden, daß die länger fortgesetzte Anwendung der permanenten Stärkungsmittel in diesem Falle eben so unentbehrlich sei, wie bey der Skrofelkrankheit. Auf die frisch gepressten Kräutersäfte, säuerliche Vegetabilien, Malztrank, Alaunmolken, die man bey der Behandlung der skorbutischen Geschwüre so gepriesen hat, können wir uns in diesem Falle gerade am

wenigsten verlassen. Ungleich wirksamer sind hier die China und ihre Surrogate, die Lorbeerweiden-Rinde, *cortex Hippocast.*, *caryophyllata*, *calamus* und nach den Empfehlungen vieler Aerzte, die Säuren, die Schwefel-, Salz- und Phosphorsäure.

114.

Die örtliche Behandlung empfiehlt für diesen Fall vorzüglich die Ruhe, die örtliche Wärme und die Reinlichkeit. Fast Alle stimmen darin überein, daß die äußere Anwendung des Alauns, des Camphers, der Salzsäure, der Phosphorsäure, der Myrrhe, der *asa foet.* hier vorzüglich nützlich sei. Das äußere Geschwür trägt hier gemeiniglich das Phänomen der Unempfindlichkeit und zeigt eine schwammige, leicht blutende Oberfläche. Aus diesen Ursachen ist eine örtlich thätige Behandlung besonders nöthig, da ohne diese der an sich sehr langsame Verlauf die Heilung sehr verzögert.

115.

c) Die Behandlung des syphilitischen Beinfraktes.

Aeltere und neuere Beobachtungen

beweisen, daß dieser Fall zu den häufigern gehört, obgleich die Stimmen darüber gar nicht einig sind, worin die Krankheit eigentlich bestehe. Es ist leicht zu zeigen, daß das, was man syphilitische Caries nennt, keinesweges immer ein und denselben Zustand voraussetze. In manchen Fällen koinzidirt mit der allgemeinen Asthenie die allgemeine Syphilis, zu welcher die kariöse Abnormität noch hinzu gekommen ist. Hier ist also eine wahre Komplikation, d. h. die Verbindung verschiedenartiger Krankheiten in einem Subjekte vorhanden. Aber man glaube ja nicht, daß diese Art des syphilitischen Beinfraßes die gewöhnliche sei. Viel häufiger ist der Charakter der eigentlichen Syphilis, das Gepräge der konsekutiven *Lues* schon vertilgt, aber die Krankheit der Erregung, die allgemeine Asthenie des Systems dauert fort, deren Behandlung uns gewiß nicht gelingen würde, wenn wir glaubten, den vermeintlichen Ueberrest der Syphilis bekämpfen zu müssen.

116.

Ehemals hat man hier fast allgemein

den Gebrauch des Merkurs, den man äußerlich und innerlich anwandte, vor allen andern gerühmt, weil man glaubte, daß man ohne diese Mittel den venerischen Charakter der Caries nicht gründlich entfernen könne. Neuere Erfahrungen haben hierüber andere Ansichten eröffnet, und uns überzeugt, daß der Merkur hier nur in seltenen Fällen passe. Die Lebensenergie des ganzen Systems ist hier bedeutend gesunken. Die Kranken sind abgemagert, man bemerkt gemeiniglich einen kleinen, schwachen und schnellen Puls, sie verdauen schlecht; man bemerkt eine große Geneigtheit zu kopiösen Ausleerungen, kurz die allgemeine Asthenie des Systems ist hier so deutlich ausgeprägt, daß die Nothwendigkeit der Anwendung des stärkenden Heilplans gar nicht verkannt werden kann. Aus diesem Grunde ist ohne die Anwendung allgemeiner Reizmittel, welche lange genug und unter mancherley Abwechselungen gebraucht werden müssen, die Heilung dieser Form des Beinfraßes nicht wohl möglich. Daß die äußere Anwendung des Merkurs die Form des Knochengeschwürs in Kurzem bedeu-

tend ändere, findet man gar nicht selten. Aber es ist bekannt, wie wenig diese geringe lokale Besserung der Krankheit, die hier nur als ein Abdruck des ganzen Uebels angesehen werden muß, mit einer wirklichen und bleibenden Heilung verwechselt werden kann.

117.

Aber es giebt Formen der Syphilis mit allgemeiner Asthenie, verbunden mit den Phänomenen der Caries, welche die innere Anwendung des Merkurs nicht bloß ertragen, sondern zu ihrer Besserung fordern. Wir finden dies vorzüglich in dem Falle, wenn im Anfange der Krankheit die Merkurialmittel nicht hinreichend gebraucht wurden, wenn man die Krankheit Anfangs verkannte, der Kranke die Art der ursprünglichen Entstehung verheimlichte und die Permanenz der Syphilis durch ihre wesentlichen Merkmale, durch sekundäre Schanker, syphilitische Exantheme, nächtliche Knochenschmerzen, sich verräth. Unter diesen Umständen rückt die Heilung der Caries oft schnell vor, bey dem vorsichtigen Gebrauche des Merkurs, mit dem wir zu-

gleich die Anwendung der China, der aromatischen Mittel, des Opiums und der Mineralsäuren verbinden.

118.

Hat sich die allgemeine Asthenie schon bis dahin vergrößert, daß das Zehrfieber mit seinen Begleitern, merkliche Abmagerung, Nachtschweißse, Neigung zum Durchfall eingetreten ist; so wird die reichliche Anwendung nährenden und stärkender Mittel, der Gebrauch der gewürzhaften und narkotischen Mittel, die tägliche Anwendung der warmen Bäder, der Einreibungen ganz unentbehrlich sein. Die auch noch in diesem Falle angestellten Versuche mit dem Merkur, haben laut Erfahrung nicht selten den Tod herbeygeführt. Zum örtlichen Gebrauche empfiehlt man auch in diesem Falle den Asand, die Phosphorsäure, die Verbindung des Merkurs mit dem Opium, der Myrrha, der Cicuta u. s. w.

119.

d) Die Behandlung der sogenannten rachitischen Caries.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß die

rachitische Abnormität der Knochen, die Entstehung des Knochengeschwürs, vorzüglich begünstige. Wir finden sie daher vorzüglich bey Kindern, bey denen wir zugleich die bekannten Abweichungen von der gewöhnlichen Struktur und Form der Knochen wahrnehmen. Die Köpfe der Knochen sind angeschwollen, und außerdem finden wir die gewöhnlichen Begleiter des kariösen Geschwürs.

120.

Man hat sich jetzt allgemein überzeugt, daß die Behandlung der rachitischen Krankheit, die nur in den ersten Stadien mit Glück unternommen werden kann, den längern Gebrauch der stärkenden Methode erheische. Man ist davon zurück gekommen, von dem Gebrauche der Seifen und der alkalischen Mittel hier das Meiste zu erwarten, und eben so wenig wird man glauben, daß die Färberröthe als spezifisches Mittel dienen könne. Man hat vielmehr gefunden, daß im Ganzen dieselben Mittel auch hier mit Vortheil gebraucht werden, welche die Behandlung der Skrofeln-Krankheit fordert. Alle Beobach-

tungen stimmen darin überein, daß die Anwendung der warmen Bäder, der Seifenbäder, besonders derjenigen, welche mit gewürzhaften und spirituösen Stoffen imprägnirt sind, große Dienste leisteten und daß sowohl die Diät, wie das örtliche Verfahren dieselbe Rücksicht, wie in andern Fällen fordere.

121.

Außer diesen Arten des primären Allgemeinleidens, giebt es noch manche andere Varietäten, in deren Verbindung das Knochengeschwür vorkommt, die sich durch keine bestimmt entwickelte Krankheitsform auszeichnen. Es giebt nämlich eine Menge Mittelgrade der chronischen Asthenie, welche aus dem Grunde auf die gewöhnlichen Benennungen keine Ansprüche machen, weil sie zu den bestimmt ausgeprägten Krankheitsformen sich noch nicht erhoben haben. Dies sind gerade die häufigsten, aber eben deshalb zugleich die wichtigsten, denn oft übersieht man sie, man hält sie nicht für das, was sie sind, weil ihnen das gewöhnliche Krankheitsgepräge abgeht. Daher kam es, daß man so manche mit

Allgemeinleiden verbundene Caries als lokale Krankheit betrachtete und behandelte, und wenn dies nicht gelingen wollte, die *asa foet.*, den Wasserfenchel, die *rubia tinct.*, die Phosphorsäure, das Quecksilber, das Kalkwasser u. s. w. eins nach dem andern empirisch versuchte.

122.

Da der Grad dieses Uebelbefindens sehr verschieden ist; so kann man unmöglich immer ein und dieselbe Gruppe von Zufällen erwarten; doch findet man beständig denjenigen Zustand, den man mit dem allgemeinen Namen *Kachexie* bezeichnet. Das Geschäft der Reproduktion hat bedeutend gelitten, die Kranken haben eine blasse Farbe, der Blick wird matt, sie fühlen sich schwach, haben oft Schlaflosigkeit und sind zum Schweiß und zum Durchfall geneigt. Wenn diese Zufälle einige Zeit gedauert haben; so treten die Erscheinungen ein, welche das Zehrfieber begleiten. Dies ist das Wesentlichste, welches allen diesen Formen von Uebelbefinden eigen ist. Ob die Art des Grundleidens reel verschieden sei,

sei, ist bis jetzt noch nicht ausgemittelt.

123.

Die allgemeine Behandlung ist auch in diesem Falle von der größten Wichtigkeit. Man berücksichtige daher den Grad der allgemeinen Asthenie, das Alter, die Gewöhnung und die eigenthümliche Konstitution der Kranken. Sehr häufig wird man finden, daß die Anwendung der bitteren, aromatischen, balsamischen und spirituösen Mittel unentbehrlich sei, daß wir unsere Absicht aber erst dann erreichen, wenn wir sie lange genug fortsetzen. Gleichfalls ist es oft nöthig, auf die Umgebung des Kranken zu sehen, auf die Wohnung, auf die Luft und auf andere diätetische Einflüsse, welche durch ihre tägliche Einwirkung so wichtig werden. Die schlechte Luft in manchen Krankenhäusern und in den Hütten der Armen u. s. w. hat die Heilungsversuche dieser Art nur zu oft vereitelt.

124.

Die für diese Fälle nöthige Diät ist

[7]



nach dem bereits Angegebenen leicht zu beurtheilen. Ohne diätetische Stärkung von allen Seiten her, wird die Kur dieses primären Leidens gewiß sehr selten gelingen. Je länger die Krankheit schon gedauert hat, je mehr die Form des örtlichen Uebels durch ihre nothwendigen Begleiter die Lebensenergie des ganzen Systems erschöpft hat, um so nöthiger wird es sein, eine kräftige und nahrhafte Diät zu Hülfe zu nehmen. Wir müssen dies um so nothwendiger finden, wenn wir bedenken, daß die Meisten von einer allgemeinen Abzehrung befallen werden, welche früher oder später tödtet, wenn die Abnahme des Gliedes nicht räthlich war.

2) *Die Behandlung des mit sekundärem asthenischen Allgemeinleiden verbundenen Beinfrasses.*

125.

Die Form dieser Knochenkrankheit verbindet zu viele Zufälle mit sich, de-

nen die asthenisirende Wirkung eigen ist, als daß wir die Entwicklung einer allgemeinen Asthenie nicht erwarten könnten. Der permanente Schmerz, die Ausleerung und Jaucheabsonderung, die Stöhrung der Integrität des Theils, wirken zu offenbar als reizentziehende Schädlichkeiten, als daß nicht bald allgemeine Folgen daraus hervorgehen sollten. Je länger die Caries andauert, je schlechter sie allgemein und örtlich behandelt wurde, je ungünstiger die äußern Verhältnisse sind, in denen der Kranke lebt, je mehr die ganze Konstitution des Kranken schon durch andere Uebel vorher erschöpft wurde, um desto beträchtlicher wird der Grad des sekundären Allgemeinleidens werden, welches dieser Knochenkrankheit sich hinzugesellt.

126.

Aus der Basis zu so vielen chronischen Krankheiten, der sogenannten Kachexie, entwickeln sich bald eine Reihe anderer Zufälle, welche die Gegenwart eines asthenischen Allgemeinleidens von Bedeutung außer allen Zweifel setzen. Bald bemerkt man Zehrfieber mit dem

Phänomen der Abmagerung, Oedem der Füße, andere Formen des hydropischen Uebels, Nachtschweisse, Husten, Blennorrhoeen mancher Art, schmerzhaft Affektionen der Glieder, welche die meisten Kranken aufreiben, wenn nicht in Zeiten zweckmäßige Hülfe geleistet wird.

127.

Die Wichtigkeit dieser Steigerung des Uebels wurde auch oft von den Wundärzten anerkannt, welche den dringenden Rath gaben, mit stärkenden Mitteln zu Hülfe zu kommen; jedoch ging man immer nur darauf aus, der Verderbnis der Säftemasse Einhalt zu thun, deren Entstehung von der Resorption der kariösen Jauche abgeleitet wurde. Gewis ist in diesem wichtigen Falle viel mehr zu thun, und ein allgemeines Bedürfnis der Restauration zu befriedigen; eine Absicht, die sich aber nicht durch die sogenannten Säfteverbessernden Mittel erreichen läßt. Das Knochengeschwür als solches tödtet nicht, desto häufiger aber seine Folgen, der hohe Grad von Säfteverarmung und Erschöpfung, die endlich ihr Maximum erreicht hat.

128.

Es ist leicht begreiflich, daß das allgemeine Uebel das örtliche unterhalte und auch die Art seines Verlaufs mit bestimme, den Prozeß der Eiterung verzögere und das Geschäft der Reproduktion erschwere. Wir werden daher den Zustand der örtlichen Krankheit verbessern, wenn wir zur Entfernung der Allgemeinen beytragen. Umgekehrt unterhält die lokale Krankheit die allgemeine, wirkt fortwährend als ursächliches Moment und steigert dadurch das allgemeine Uebel. Hieraus folgt, daß eine allgemeine Behandlung mit der örtlichen nothwendig verbunden werden müsse, und daß wir den Zweck der Heilung nicht erreichen, wenn wir hierbey einseitig zu Werke gehen.

129.

Es ist leicht zu erachten, welche Klasse von Arzneimitteln der allgemeinen Krankheit entsprechen werde, deren Entfernung wir beabsichtigen. Die gerühmten spezifiken Mittel, z. B. das *semen Phellandr.*, die *Rubia tinct.*, die *asa foetid.* werden diese Absicht nicht allein

erreichen; dies wird vielmehr nur dann geschehen, wenn wir sie mit andern Mitteln verbinden, sie oft mit neuen und noch kräftigern verwechseln. Die eben genannten Mittel, die bittern, gewürzhaften und balsamischen Mittel, die Mineralsäuren, die Martialia, die warmen Bäder u. s. w. sind hier ganz am rechten Orte. Es ist einleuchtend, daß wir für diesen Fall große Beharrlichkeit und Geduld nöthig haben, und daß mehr dazu gehört, einer so großen und lebensgefährlichen Erschöpfung abzuhelfen, als ein nothdürftiger Gebrauch einiger Chinadekotte.

130.

Von der größten Wichtigkeit bleibt auch für diesen Fall die diätetische Stärkung. Wir empfehlen dem Kranken nahrhafte Speisen, vorzüglich frisches Fleisch, Eygelb, Gewürzchokolade, den Sago, Reis, isländisches Moos, Salep, gute Biere und den Gebrauch spirituöser Getränke, dem Alter und der Gewöhnung des Kranken angemessen.

III.

*Ueber die Erkenntniss und Heilung
des Knochenbrandes (Necrosis os-
sium).*

131.

Das Knochengeschwür unterscheidet sich von dem Knochenbrande, wie das *ulcus* vom *sphacelus*; denn irrig nahm man sonst an, daß der Knochenbrand eine Varietät der Caries sei. Die Necrose ist von der Caries wesentlich verschieden, obgleich oft beyde in Gemeinschaft vorkommen. Die Necrose setzt ein völliges Aufhören der Lebensthätigkeit der Gebilde des Knochens voraus. Die Folge dieses Zustandes ist die Trennung dieses Todten von dem Lebendigen, die sogenannte Abblätterung (*exfoliatio*), die bald deutlich, bald unmerklich ist, bald von selbst entsteht, bald durch manuelle Hülfe bewirkt wird.

132.

Diese Knochenkrankheit ist sehr häufig, verschont kein Alter und Geschlecht, obgleich sie bey der Klasse von Individuen, welche sich äußern Gewaltthatigkeiten am meisten aussetzen, am häufigsten gefunden werden soll. Am häufigsten ergreift sie die dichtern und zylindrischen Knochen, z. B. die Extremitäten, jedoch auch die Knochen der Hirnschale und des Gesichts. Der Verlust der Knochensubstanz, die damit verbunden ist, ist zuweilen geringe und unmerklich, in andern Fällen sehr beträchtlich. Dasselbe finden wir bey dem Brande weicher Theile, bey dem bald viel, bald wenig verloren geht.

133.

Die Erkenntniß des Knochenbrandes beruht auf Folgendem. Der eingebrachte Finger fühlt die Entblößung des Knochens von der Beinhaut, und der entblößte Knochen erscheint mehr oder weniger rauh. Macht die Kleinheit der äußern Oeffnung das Einbringen des Fingers unmöglich, so untersucht man mit einer stumpfen Sonde, ob und wie

stark er entblößt sei, ob er beweglich sei, ob er einen eignen Schall gebe, wenn man mit der Sonde anklopft.

134.

Die Konsistenz eines gesunden Knochens ist etwas schlüpfrig und fett, und von Farbe ein wenig röthlich. Die Necrose macht ihn entweder schwarz, dunkel, oder er wird ganz weiß und zerbrechlich, wenn er nicht zugleich mit einer bedeckenden Eiteroberfläche verbunden ist. Ist Caries damit verbunden; so bemerken wir die Phänomene des Knochengeschwürs gleichfalls, den Schmerz und den Ausfluß einer eigenthümlich riechenden Jauche.

135.

Das todte Knochenstück trennt sich nach und nach von dem lebendigen, wie bey dem Brande der weichen Theile. Die Gränze zwischen der todten und lebendigen Substanz bezeichnet eine eigne Furche. Es bildet sich eine karunkulöse Substanz, ein allmählicher Absatz von Knochenmaterie, wodurch die verloren gegangenen Gebilde bald schneller, bald

langsamer reproduziert werden, je nachdem die Konstitution und das Gesamtbefinden des Systems dieses Geschäft unterstützte. Die abgestorbenen Parthien sind gemeiniglich im Anfange nicht gleich ganz gelöst, zeigen nur einige Lokomotivität, wenn sie mit einem Instrumente oder mit dem Finger berührt werden. Man hat gefunden, daß der Theil des brandigen Knochenstücks, den die Luft berühren kann, schwarz wird, der verborgen liegende hingegen weiß bleibt.

136.

Wenn der Kanal eines Röhrenknochens im Innern seines Gewebes ein nekrosirtes Stück enthält, d. h. wenn der Röhrenknochen von innen her brandig wird; so ist die Erkenntniß ungleich schwieriger. Auch hier folgt zwar die Trennung des Todten von dem Lebenden, aber das todte Stück findet keinen Ausgang. Man findet dann gemeiniglich eine Geschwulst des Röhrenknochens, eine Exostose, die sich nach längerer oder kürzerer Zeit in einen Abszess verwandelt. Allmählig öffnet sich derselbe und das abgestorbene Knochenstück findet da-

durch, wenn seine Gestalt es zuläßt, einen Ausweg.

137.

Die Necrose im Innern des Knochens bleibt zuweilen eine geraume Zeit hindurch verborgen (*Necrosis occulta*). Sie veranlaßt Geschwulst, Röthe und Schmerz der Nachbarschaft. Im Innern des Knochens hat sich Eiter erzeugt, der die Geschwulst immer mehr ausdehnt und endlich einen Aufbruch nach Außen giebt, wenn die äußere Muskeln- und Flechsenlage denselben zuläßt. Es ist leicht zu erachten, daß dadurch sehr verwickelte und langwierige Uebel entstehen.

138.

In manchen Fällen ist die äußere Form des Knochenbrandes, bey ihrer ersten Erkenntniß von der gewöhnlichen abweichend, und in manchen Fällen wird die Krankheit lange ganz verkannt. Der verdienstvolle Weidmann bemerkt sehr richtig, daß die schleichenden und tief gehenden Knocheneiterungen, die Besorgniß eines heimlich entstehenden Knochen-

brandes geben; denn nachdem man Anfangs wenig oder gar kein verdächtiges Phänomen wahrgenommen hatte, bemerkt man, daß erst später die Haut bläulich, grau und mißfarbig wird. Ebenfalls hat man gefunden, daß die mit der Entzündung verbundene Geschwulst den Knochen mit umfasse, so wie man oft bemerkt hat, daß bey Geschwüren eine verborgene Necrose statt finde, wenn sie ringsum umgebogene Ränder haben und aus der Tiefe stark wuchern, besonders dann, wenn eine gelbliche, weißliche, hochrothe, ungleiche, empfindungslose oder leicht blutende Wucherung damit verbunden ist.

139.

Zur Unterscheidung des Brandes von dem Beinfraße nimmt man, nach Weidmanns Rath, vorzüglich auf folgendes Rücksicht:

1) Die kariöse Affektion liebt die schwammige Konsistenz der Knochen; die Necrose hingegen die entgegengesetzte. Aber dieser Fall findet nicht immer statt, denn häufig finden wir beyde Formen von Uebelbefinden gemeinschaftlich;

häufig ist das kariöse Geschwür der Anfang der künftigen Necrose. Beym Geschwür kann man sich die Oberfläche der absondernden Gefäße paralysirt denken, und es ist leicht, daß aus einem gelähmten Zustande, aus einer im hohen Grade verminderten Lebensenergie, ein völliges Verlöschen derselben hervorgeht.

140.

2) Das Knochengeschwür soll viel häufiger von einer innern Ursache entstehen, durch allgemeine, schon länger gedauerte Krankheit. Wenn dies auch oft der Fall ist, so giebt es doch auch viele Ausnahmen und auch dann ist die Caries nicht selten mit Brand verbunden.

141.

3) Ferner behauptet man, daß der kariöse Knochen bey der Untersuchung mit der Sonde sich nicht so trocken und saftleer anfühlen lasse, wie bey der Necrose; vielmehr durch Vereiterung ausgehöhlt, wurmstichig sei und auf der Oberfläche desselben wildes Fleisch zu entdecken sei.

4) Endlich fügt man hinzu, daß beym kariösen Geschwüre, bey lange fortgesetztem ruhigen Verhalten und bey hinreichender Verbesserung der Säftemasse, Heilung eintrete, wie bey andern Geschwüren, ohne daß eine Trennung des Knochenstücks erfolgte, wie dies bey der Necrose der Fall ist.

142.

Die Ursachen der Necrose sind denen ähnlich, welche zur Bildung der Knochenentzündung, des Knochengeschwürs beytragen. Necrose ist häufig die Folge eines länger gedauerten Geschwürs und diese die Folge der vorausgegangenen Knochenentzündung. Aber es findet hier ein gradueller Unterschied statt, denn es gehört ungleich mehr dazu, um Brand zu verursachen, als Entzündung und Geschwür.

143.

Das Ursächliche der Necrose beruht immer auf einem völligen Aufhören der Vitalität der organischen Gebilde des Knochenstücks. In dem nekrosirten Theile ist keine Säftezirkulation, keine Ab-

sorption und Sekretion, keine Ernährung mehr möglich. Dasselbe ist als ein tochter fremder Körper zu betrachten, der mithin weder schmerzen, noch Jauche oder Eiter geben kann. Wenn aber dennoch eine Jauche ausgeschieden wird; so geschieht dies aus der benachbarten kariösen Oberfläche, da Beinfraß und Brand so häufig beysammen sind.

144.

Die ursächlichen Momente der Necrose selbst können unendlich verschieden sein; denn alles dasjenige kann zur Bildung dieser Krankheit beytragen, was die Vitalität des Knochens gänzlich raubt, dies mag nun auf eine chemische oder mechanische Weise geschehen. Am meisten sind hier diejenigen Schädlichkeiten zu berücksichtigen, welche die Knochenhaut bedeutend verletzen, und sie von der Oberfläche des Knochens trennen. Der Knochen bekommt seine Gefäße und seine Nervensubstanz durch das Periosteum, und da diese als die Bedingungen des organischen Lebens anzusehen sind; so ist es leicht begreiflich, warum die Integrität der Knochenhaut

für die normale Funktion des Knochens selbst so wichtig ist.

145.

Die ursächlichen Momente zerfallen auch hier in äussere und innere, oder in örtliche und allgemeine.

1) Zu den örtlichen Ursachen gehören alle Knochenwunden, die entweder das *Periosteum* allein, oder die Substanz des Knochens in grösserm oder kleinerm Bezirk verletzen; daher gehören hierher alle Stoss-, Quetsch-, Stich-, Hieb- und Schnittwunden, die mit einer solchen Gewalt wirken, dass die organische Verbindung der Beinhaut mit der Knochenoberfläche aufhört. Manche Knochenbrüche, Verrenkungen sind hierher zu rechnen; ferner der unzeitige Gebrauch der Aetzmittel, des glühenden Eisens, der scharfen Tinkturen, welche bey der Kur des Beinfrasses von Manchen unzeitig angewandt wurden, heftige Kälte und Erfrierung u. s. w. lassen sich hierher rechnen. Wirken diese Ursachen nicht bis zu einem gewissen Grade der Heftigkeit ein; so bemerkt man den Eintritt des Brandes nicht so schnell.

Die

Die dadurch entstehenden Abnormitäten, durchlaufen nicht selten die Zustände und Perioden der Entzündung, der Eiterung und des Geschwürs, ehe ein völliges Absterben oder Necrose eintritt. Es kommt daher auf den Grad an, mit welchem jene äußere Ursachen einwirken. Daher geschieht es, daß in einem Falle eine leichte bald zu heilende Entzündung, in andern vollständige Necrose bewirkt wird.

146.

Eben so wichtig ist die Verschiedenheit der Anlage des Individuums, welche die Wirkung der vorausgegangenen Schädlichkeit erhöht, denn nur zu oft hat es sich gezeigt, daß derselbe Grad der äußern Verletzung in einem Falle nur Entzündung, im andern Knochengeschwür, im dritten Brand erzeugt. Die Lebensenergie eines Individuums muß daher bedeutend gesunken sein, wenn wir von der Einwirkung einer geringfügigen örtlichen Schädlichkeit, die Entstehung des Brandes wahrnehmen.

147.

Man hat beobachtet, daß diese äussern Schädlichkeiten nicht bloß Necrose auf der äussern Oberfläche des Knochens, z. B. der Röhrenknochen, der Tafelknochen, sondern auch im Innern derselben hervorbringen. So bemerkten *Weidman* und *Percivall Pott* bey der Verletzung der äussern Tafel der Hirnschaale Eiterung und nachher Necrose der innern Tafel, ja sogar Trennung der harten Hirnhaut. So fand *Bromfield* dieselben Zufälle an der *Tibia*, auf welche ein starker Druck gewirkt hatte.

148.

2) Innere oder allgemeine ursächliche Momente. Es giebt manche Krankheiten von allgemeiner chronischer Asthenie, welche in ihrem Verlaufe, und nachdem sie eine beträchtliche Höhe erreicht hatten, Knochenbrand veranlassten. Man rechnet hierher gewisse Formen der Gicht, der Skrofelkrankheit, der Syphilis, des Skorbuts u. s. w. Daß der Knochenbrand auch zuweilen von zurückgetriebener Krätze, Flechten, Kopfgrind, von unterdrückten Blutflüssen ent-

stehen könne, ist eben so unwahrscheinlich, wie die Annahme der Entstehung anderer Krankheiten auf diesem Wege. So wie bey Individuen dieser Art manche Formen von Lokalkrankheiten, z. B. chronische Rosen, Augenentzündungen, Blennorrhoeen, äussere Hautgeschwüre und selbst Beinfraks anscheinend eigenmächtig entstehen können; so ist es kein Wunder, wenn bey der Konkurrenz ungünstiger Umstände, einzelne Parthien des Knochengeschwürs, nachdem dasselbe eine Zeitlang gedauert hat, nekrosirt werden. Wenn man den Uebergang des gemeinen Geschwürs in ein brandiges nicht räthselhaft findet; so darf man sich auch nicht wundern, wenn bey bestehendem Allgemeinleiden, welches auf einer bedeutenden Verminderung der Lebensenergie beruht, die gleichzeitig bestehende Caries, in ihrem Fortschreiten das Phänomen der Necrose bemerken läßt.

149.

Der Verlauf und Ausgang der Necrose ist an keine bestimmte Zeit gebunden. Die verschiedenen Zeiträume, (*Stadia*), welche derselbe behaupten soll,

sind häufig nicht genau zu unterscheiden. Gemeiniglich unterscheidet man den ersten Zeitraum von dem zweiten durch die Kürze der Dauer der Necrose; denn man nimmt an, daß hier noch das Phänomen der Entzündung in den benachbarten Gebilden vorhanden sey. Der zweite Zeitraum soll durch die Trennung des brandig gewordenen Stücks von dem lebendigen bezeichnet werden, jedoch so, daß noch immer einiger Zusammenhang dabey besteht. Der Knochen ist entblößt, wir bemerken den Eintritt der Eiterung und des Geschwürs, aber die eigentliche Trennung (*exfoliatio*) ist noch nicht geschehen. Nach einer langen Frist soll der dritte Zeitraum eintreten, der dadurch von den übrigen unterschieden wird, daß das brandige Knochenstück frey und getrennt ist, und seine Entfernung möglich wird.

150.

Die Gefahr der Krankheit wird ganz durch dieselben Momente begründet, welche bey dem Beinfraß angegeben wurden. Die Krankheit ist langwierig, aber bey guter Behandlung, bey günsti-

gen äußern Verhältnissen, und wenn der kranke Theil keine besonders wichtige Gegend einnimmt, nicht tödlich. Das Alter des leidenden Individuums, seine Konstitution, die äußern Verhältnisse in denen er lebt, der Grad der Krankheit, die Nobilität der Nachbarschaft, der Grad des Allgemeinleidens und endlich die Qualität der allgemeinen und örtlichen Methode entscheiden über die Art des Ausganges am meisten. Daher ist die Krankheit in manchen Fällen nur geringfügig, in andern absolut lethal. Wichtige primäre Krankheiten, in deren Verlauf der Knochenbrand sich einfindet, sind ungleich wichtiger, wie die sekundären Asthenien, welche durch die Fortdauer der Necrose und durch ihre asthenisirenden Begleiter hervorgebracht wurden.

Die Heilung des Knochenbrandes.

151.

Die Behandlung des Knochenbrandes hat im Allgemeinen folgende Momente zu berücksichtigen. Der Kno-

chenbrand ist das Produkt einer tief gesunkenen Lebensenergie der Gebilde des Knochens, von denen manche (die brandig metamorphosirten) ihre Vitalität völlig verloren haben.

In einigen Parthien finden wir die größte Erschöpfung der Lebensenergie, andere, die bereits nekrosirten, sind schon als völlig abgestorben zu betrachten. Wir haben daher eine zwiefache Methode nöthig.

1) Eine örtliche. Diese beschäftigt sich mit der Trennung und Entfernung des bereits Abgestorbenen, in welchem die Vitalität nie wiederhergestellt werden kann. Außerdem beschäftigt sie sich mit der Erhaltung des noch Lebendigen, aber zum Absterben sehr Geneigten.

152.

2) Eine allgemeine Behandlung. Diese beschäftigt sich mit der Beschränkung oder Entfernung des primären oder sekundären Allgemeinleidens. Das örtliche Verfahren kann das allgemeine nicht entbehren, da die allgemeine Krankheit das örtliche Uebel des Knochens entwe-

der zur ursprünglichen Bildung beytrug, oder jetzt unterhält und vergrößert.

153.

1) Die örtliche Behandlung des Knochenbrandes. Man hat in neuerer Zeit mit Recht erinnert, daß eine zu große Thätigkeit der Hand des Wundarztes und die ausschließliche Rücksicht auf die Anzeigen zur Beförderung der Exfoliation die Kur dieses Uebels sehr häufig erschwerte. Wir dürfen nicht vergessen, daß die Trennung, die Abblätterung des Abgestorbenen von dem Lebendigen, das Resultat der Lebensthätigkeit des Organismus ist. Die manuelle Hülfe des Wundarztes ist zwar gemeiniglich unentbehrlich, aber sie kann leicht übertrieben und schädlich werden, besonders aus dem Grunde, weil wir Gefahr laufen, die benachbarten zwar kranken, aber noch nicht brandigen Gebilde des Knochens brandig zu machen. Unzeitige Manipulation bewirkt Ueberreizung und örtliche Vertilgung der Vitalität, und muß daher den Grad und den Umfang der Necrose, anstatt ihn zu vermindern, vergrößern. Die wiederholten

Beobachtungen der neueren Zeit, die uns überzeugen, daß die örtliche Anwendung der Tinkturen, der reizenden Pulver, das unzeitige Bohren, Meißeln und Schaben häufig mehr schade, wie nütze, sind daher hier ganz zu beherzigen.

154.

Es bleibt allerdings wahr, daß der Prozeß der Reproduktion des kranken Knochens nicht eher vollkommen gelingen könne, bis die Trennung des todten Stücks von der lebendigen Oberfläche wirklich zu Stande gekommen ist. Aber diese Trennung, die bey dem Knochenbrande fast immer in einer merklichen Abblätterung (*exfoliatio sensibilis*) besteht, bleibt stets Produkt der Lebensthätigkeit der absorbirenden Gefäße des Knochens. Sie kann daher nur langsam und allmählig geschehen, denn der retardirte Lebensprozeß in der Knochensubstanz erschwert dieses Geschäft, und wir täuschen uns, wenn wir glauben, daß es hier eben so hergehen müsse, wie bey dem Brande der weichen Theile.

Der Zeitpunkt der merklichen Trennung des abgestorbenen Knochenstücks kann daher an keine gewisse Zeit gebunden seyn. Bey jüngern und erregbareren Individuen geht dieser Prozeß viel leichter und rascher von statten, als bey älteren und erschöpften Subjekten, leichter bey der Necrose, die von äußern Ursachen entstanden ist, als bey der, welche als Produkt einer allgemeinen Krankheit betrachtet werden muß. Es ist daher immer von nachtheiligen Folgen gewesen, wenn wir diesen Zeitraum auf eine gewaltsame Weise haben verkürzen wollen. Bald fand man, daß ein Zeitraum von einigen Wochen, in andern Fällen, daß mehrere Monate erforderlich waren, um die Abblätterung zu Stande zu bringen, und durch häufige Beobachtungen wurde man belehrt, daß ein kleineres Knochenstück sich leichter löste, wie ein größeres, in lockern und spongiösern Knochen schneller, als in dichtern.

Bey den geringern Graden des asthenischen Allgemeinleidens besser, wie bey größern und eingewurzelten, z. B.

bey dem mit altem Skorbut oder Syphilis verbundenen Knochenbrande.

156.

Die Absonderung des todten Knochenstücks geschieht rücksichtlich des organischen Prozesses auf dieselbe Art, wie bey dem Brande der weichen Theile. Zwischen dem Todten und Lebendigen werden durch die Thätigkeit der lymphatischen Gefäße Knochentheilchen resorbirt, wodurch eine Gränze hervorgebracht wird. Nach den Gesetzen der Reproduktion wird ein Kallus abgesondert, wodurch das verlorne Knochenstück nebst der Beinhaut wieder ersetzt wird. Es sind eine Menge merkwürdige Fälle aufgezeichnet, die uns überzeugen, daß oft da ein vollkommner Wiederersatz möglich wurde, wo selbst sehr viel Knochen-substanz verloren ging.

157.

2) Bey der Behandlung der Necrose müssen wir dieselben Verhältnisse in Betracht ziehen, welche die Kur der Caries leiteten. Wenn es keine Art von Knochengeschwür von einigem Umfange oh-

ne gleichzeitige allgemeine Asthenie giebt; so wird derselbe Fall auch bey der Necrose statt finden, und um so mehr, weil diese Form der Knochenkrankheit so häufig mit Caries verbunden ist. Es wird hieraus deutlich, daß die Behandlung der Necrose außer der örtlichen Methode auch eine allgemeine erforderlich mache.

158.

Die allgemeine Abnormität, welche von dem Knochenbrande begleitet wird, ist bald primärer, bald sekundärer Art und kann von unendlich verschiedenen Graden und Formen seyn. Das reizende und stärkende Heilverfahren ist daher nothwendig in Anwendung zu bringen, jedoch nicht bey allen gleich, weil der Grad des Reizbedürfnisses verschieden ist. Diese Art der allgemeinen Behandlung ist nothwendig, weil das Vorhandenseyn einer allgemeinen asthenischen Krankheit sie nothwendig macht, so wie allgemeine Uebel überhaupt immer solche Mittel fordern, welche das ganze System affiziren. Aber selbst die Art des örtlichen Uebels, der Ausdruck des höch-

sten Astheniegrades in den Gebilden der Knochen und die Nothwendigkeit einer örtlichen Beschränkung, macht das allgemeine Verfahren noch wichtiger. Das örtliche Uebel und sein Verlauf ist an das Allgemeinbefinden des Systems zu sehr gebunden. Indem wir die gesunkene Lebensenergie des ganzen Systems beträchtlich erheben, verhüten wir die örtliche Verbreitung des Brandes und befördern zugleich das Geschäft der Reproduktion.

159.

1) Die örtliche Behandlung des Knochenbrandes.

Man hat zu allen Zeiten die verschiedenartigsten Mittel zur örtlichen Behandlung der Necrose vorgeschlagen; indess zeigte die Erfahrung, daß der Prozeß der Trennung des Todten von dem Lebendigen, die wesentlichste Bedingung der örtlichen Heilung sey. Daher kam man zu der Ueberzeugung, daß diejenigen Mittel hier die besten seyen, welche diese Absonderung am meisten beförderten. Wenn man bey dem Gebrauche dieser Mittel Geduld genug hatte; so fand

man endlich, daß die Absonderung, der Anwendung der verschiedenartigsten Mittel ungeachtet, dennoch, obgleich bald früher, bald später, zu Stande komme. Hiebey war nichts natürlicher, als daß auch hier die falsche Folgerung des *post hoc, ergo propter hoc* sich einschlich. Der Erfolg zeigte sich früher oder später günstig, und so glaubte man, daß die vorher gebrauchten Mittel denselben bewirkt haben müßten. Ob aber die örtliche Heilung ohne den Gebrauch der vermeintlich spezifiken und nothwendigen Mittel nicht vielleicht schon früher erfolgt seyn würde, vergaß man hiebey zu bedenken.

160.

Manche berühmte Wundärzte empfahlen den Gebrauch der erdigen Mittel, Andere die scharfen und eindringenden Substanzen, womit sie die brandigen Stellen beym jedesmaligen Verbande berührten, Andere die spirituösen, die gewürzhaften, Andere die sauren Mittel, Andere das Anbohren des Knochens, das Schaben, Meisseln, Trepaniren, Andere den Gebrauch des glühenden Eisens und

noch Andere die Anwendung der trocknen Scharpie, den trocknen Verband u. s. w.

161.

Bey wiederholter Untersuchung fand man aber, daß es zweckmäßiger sey, die Absonderung nicht mit Gewalt zu befördern, vielmehr dieses Geschäft mit beständiger Rücksicht auf die gleichzeitig vorhandene Krankheit der allgemeinen Erregung den Kräften der Natur zu überlassen. Man fand, daß es mit Sicherheit geschehen könne, und daß eben hiedurch den Kranken die meisten Beschwerden und Schmerzen erspart und der Verlust an Blut und Säften verhütet werde, ja, daß man auf diesem Wege, die so leicht bewirkte neue Entzündung des Knochens und die weitere Verbreitung des Knochenbrandes am besten abwende. Man fand ferner, daß die von Manchen so gerühmten Einschnitte bey weitem so häufig nicht nöthig seyen, wie man sonst glaubte. Der wichtigste Theil der örtlichen Behandlung ist nach den Resultaten dieser Beobachtung, das Reinhalten des Geschwürs, das öftere Ausspritzen der etwa vorhandenen

Fisteln, die Anwendung des Schwammes, die Behandlung der Nachbarschaft mit örtlich reizenden Mitteln, die Wärme und die vorsichtige Entfernung der sich schon getrennten Stücke, welche ohne angewandte Gewalt und ohne zu viel Künsteleien möglich ist.

162.

Scultet, David, Bousselin, und späterhin der verdienstvolle Weidmann haben gezeigt, daß die Operation der Amputation viel seltner nöthig sey, wie man ehemals glaubte. Bey hinreichender Sorge für die Verbesserung des Allgemeinleidens bemerkt man oft, daß ohne nachtheilige Folgen beträchtliche Stücke des Knochens verloren gehen, und daß dieselben wiederersetzt und das Glied glücklich erhalten werden könne.

163.

2) Die allgemeine Behandlung des Knochenbrandes.

Hier gelten dieselben Gesichtspunkte, welche bey der allgemeinen Behandlung des Beinfrasses festgesetzt wurden. Ist die Asthenie primärer Art, so sind

auch hier dieselben Unterschiede der Form der Krankheit möglich, die bey dem Beinfrass angegeben sind. Aus diesem Grunde haben wir bald gegen den Skorbut, oder gegen die Ueberreste einer allgemeinen Syphilis, oder die, einer beträchtlich gesteigerten Skrofelnkrankheit zu kämpfen. Die ältern Wundärzte geben hier die Regel, auf die Verbesserung der allgemeinen Säftemasse bedacht zu seyn und für die Erhaltung der Lebenskräfte zu sorgen. Aber man verlasse sich hier ja nicht auf spezifike Mittel. Die permanenten Stärkungsmittel sind hier unentbehrlich, auch zeigen sie häufig einen wirksamen Erfolg, sobald sie anhaltend genug und unter gehörigen Abwechselungen gebraucht werden.

164.

In andern Fällen ist die Asthenie sekundärer Art, denn die lange Fortdauer des Knochenbrandes und Knochengeschwürs vereinigte eine Reihe von Zufällen in sich, welche die allgemeine Lebensenergie beträchtlich vermindern mußten. Hiernach ist die allgemeine und besondere Behandlung leicht zu bestimmen.

Alles

Alles kommt auf den Grad und auf die Form der Krankheit an, und so bedürfen wir bald wenig, bald viel, um das vorhandene Reizbedürfnis ganz zu befriedigen. Bey schon lange gedauerter Necrose drückt sich die allgemeine asthenische Krankheit gemeiniglich als vollständige Kachexie aus, und wenn sie schon sehr lange gedauert, und die allgemeine Behandlung vernachlässigt ist; so bemerken wir nicht selten permanentes Zehrfieber, ja selbst die Phänomene der Geschwulst und der Kolliquationen. Dafs unter diesen Umständen die örtliche Methode nicht eher einen vortheilhaften Erfolg bewirken könne, bis diese wichtige Formen des Allgemeinleidens durch lange fortgesetzte Unterstützung des Geschäftes der Reproduktion beseitigt wurden, ist einleuchtend.

H o r n.

Beiträge
zur
Diagnostik der allgemeinen
Krankheitszustände.

Der Hauptzweck alles medizinischen Studiums ist stets praktisch. Die erworbenen Kenntnisse über die Natur und Gesetze des gesunden und kranken Organismus sollen zur Hebung, oder doch zur Linderung, der zahllosen Krankheitsformen angewendet werden, von denen die Menschheit heimgesucht wird.

Nicht der Aufwand von Scharfsinn, Witz, Gelehrsamkeit, den eine neue Theorie erforderte, nicht die Form des Systems, die sich mehr oder minder dem Geiste der herrschenden Philosopheme

des Tages anschmiegt, kann über den innern Werth derselben entscheiden. Wahren Gewinn für die Kunst und die Menschheit wird man erst dann von einer Theorie hoffen dürfen, wenn sie nicht bloß zu einer neuen Klassifikation der Krankheiten auf der Studierstube verhilft, sondern auch den rationellen Heilkünstler am Krankenbette sicherer leitet.

Nur dadurch hat sich von jeher die Wahrheit und Würde einer Theorie bewähren mögen, daß sie ins Leben eingriff, daß uns ihre bessere und vollkommnere Regulative für das Heilverfahren des wahren Arztes sich entwickelten, als aus den bisher bekannten und gangbaren. So eine Theorie der Heilkunde diese nicht zu geben vermag, und auf der Wagschaale des rationellen Heilkünstlers (nicht des großen Haufens der Aerzte) zu leicht erfunden wird, mag man sie immerhin für unnütz erachten. Keinesweges soll aber dadurch dem sinnlosen Geschrei der Beschränktheit das Wort geredet werden, deren ewiger Ausruf praktische Brauchbarkeit ist, und die keinen andern Reichthum der

Wissenschaft anerkennt, als welchen sie in Rezepten auszuprägen vermag. Diese strebt nur immer nach neuen Mitteln, ohne zu erwägen, daß wir wohl im Stande seyn möchten, das Heer der Krankheiten mit Glück zu bekämpfen, wäre uns die Natur der Krankheiten offenbar, die wir längst behandelten aber nicht erkannten, und die Kraft der Heilmittel, die wir so lange anwandten, ohne sie zu ergründen.

Wäre es nothwendig — und das ist freilich noch immer der herrschende Glaube nicht weniger, die sich Aerzte nennen — gegen jede besondere Form eine besondere Heilmethode und besondere Mittel anzuwenden, dann möchte freilich wohl die ganze Summe der, von Hippokrates bis jetzt, als Heilmittel benutzten Dinge nicht zureichend seyn! Die solchen Glauben haben, mögen nur bedenken, wie mannigfach die Zahl der einzelnen Krankheitserscheinungen ist, welche eine Krankheitsform bilden, wie vielfache Abänderungen durch die Komplikationen der Formen entstehen, und wie alle diese wiederum modifizirt werden durch die Individualität des leiden-

den Organismus. Müßten nicht nach ihrer Ansicht eben so viele Heilmethoden Statt haben, als es kranke Individuen giebt? — Bedarf es mehr, um sich zu überzeugen, daß auf diesem Wege kein Heil für die Wissenschaft und für die Menschheit zu hoffen sey? —

Forschen wir nun nach den Mitteln wie hier eine wahre und sich als nützlich bewährende Ausbildung der Heilkunde möglich sey, so ergiebt sich das Resultat, daß dasselbe Ziel, nach welchem alle Naturforschung strebt, auch von der Theorie der Heilkunde errungen werden müsse. Die ganze Natur ist das Vorbild des individuellen Organismus. Hier und dort finden wir unendliche Mannigfaltigkeit der Erscheinungen, aber einfache Kräfte und Gesetze. Wie die immer tiefer eindringende Naturkenntniß es immer klarer ergiebt, daß nur aus wenigen allgemeinen Kräften die Erscheinungen der Natur hervorgehn, so lehrt das physiologische Studium, daß auch im menschlichen Organismus ein-

fache Gesetze wirksam sind. Was in dem physiologischen Zustande gilt, muß auch im pathologischen sich bewähren, da beide, Gesundheit und Krankheit, nicht einander entgegengesetzte Zustände, sondern nur Modifikationen derselben Form der Existenz sind, die wir Leben nennen. Lassen sich also im Zustande der Gesundheit die mannigfachen Erscheinungen des Lebens aus einfachen Gesetzen ableiten, so müssen sich auch die pathologischen Phänomene, seyen sie noch so zahlreich und wandelbar, auf allgemeine Normen zurückführen lassen.

So ergiebt sich schon aus den allgemeinen Erfordernissen aller Naturforschung die Nothwendigkeit, die Krankheitsformen auf allgemeine Krankheitszustände zurückzuführen. Noch fühlbarer dringt sie sich aber dem ausübenden Arzte auf, indem er nur dann im Stande ist, rationell nach sichern und fest begründeten Prinzipien zu verfahren, wenn er in der Fülle der krankhaften Erscheinungen, die Einheit der Krankheit aufzufassen vermag.

Ohne allen Zweifel, also war es ein Fortschritt, und eine Annäherung zur Vollkommenheit, wenn man in dem letzten Jahrzehend die Pathologie und die Therapeutik zu vereinfachen suchte. Denn das einfachste System der Heilkunde ist ohne Widerrede das vollkommenste, wenn übrigens gleich befriedigende, oder bessere Regulative für die Hebung der mannigfachen Krankheitszustände sich daraus ableiten lassen, wie aus den mehr komplizirten. Wer möchte in dieser Hinsicht dem großen schottischen Arzte seine Verdienste um unsre Kunst absprechen, wenn wir gleich zugestehen, daß er in seiner Vereinfachung zu weit gegangen ist? — Wer könnte es läugnen, daß die Erregungstheorie den wohlthätigsten Einfluß auf die Heilkunde und ihre Ausübung gehabt habe, selbst bei denen, welche ihre Grundsätze nicht anerkennen? —

Doch es könnte paradox scheinen, in Zeiten wo man der Erregungstheorie von vielen Seiten her eine zu große und nicht anwendbare Einfachheit vorgeworfen hat, sie deshalb zu rühmen, daß sie einfache pathologische Ansichten aufstell-

te, und der Kunst einfache Fundamentalmethoden gab. Liefse es sich aber darthun, daß beide, sowohl zur Erklärung der allgemeinen Krankheitszustände, als zur Hebung derselben (so weit dieselbe überall in den Gränzen der Kunst liegt) zureichend sind, so würde uns kein Vorwurf treffen. Diejenigen, welche nur den Buchstaben und das Wort der Theorie im Sinne haben, und sich daran halten, werden das eben so wenig zugestehen wollen, wie die konsequenten Anhänger der ältern Systeme der Medizin, oder die Verkündiger der neuesten Heilkunde, die erst eben in das Leben überzugehn, und am Krankenbette sich zu versuchen anfängt. Da es aber nicht geleugnet werden mag, daß der grössere Theil der deutschen Aerzte sein Heilverfahren im Allgemeinen nach den Grundsätzen jener Theorie einrichtet, (wenn gleich nicht immer zu derselben sich bekennt) so wird es nicht unzweckmässig seyn, eins der Hindernisse zu berühren, welche die rationelle Anwendung derselben auf das praktische Heilverfahren bisher vorzüglich gehindert haben,

und zur Entfernung desselben nach Möglichkeit beizutragen.

Es ist oben bereits angedeutet worden, daß der Arzt die mannigfachen Krankheitsformen auf allgemeine Normen, auf einfache Fundamentalkrankheiten müsse zurückführen, indem rationell nur gegen diese, nicht aber gegen jede einzelne Krankheitsform, und ihre Varietäten, eine Heilmethode aufgestellt werden kann. Ist der Charakter der den verschiedenen Formen zum Grunde liegenden Krankheit richtig bestimmt, so kann die Wahl der passenden Heilmethode im Allgemeinen keine Schwierigkeit mehr haben. Die Diagnose der allgemeinen Krankheitszustände nach diesen Grundsätzen ist aber nicht so leicht für den ungeübten Arzt, als daß nicht eben dadurch mancherlei Fehler in der Kur begründet werden sollten. Dies muß um so mehr der Fall seyn, wenn man sich gewöhnt hat nach den Grundsätzen der ältern Schulen bei der Ausmittlung des Krankheitscharakters die Krankheitserscheinungen allein, oder doch diese vorzüglich nur, zu prüfen; oder wenn die richtige diagnostische Bestimmung der Krankheit nach den Grund-

sätzen der neuern Heilkunde, ihrer scheinbaren Einfachheit wegen für sehr leicht gehalten wird. Es kann weder die Wissenschaft überhaupt, noch die Grundsätze von denen wir ausgehn, ein Vorwurf treffen, wenn wir das Geständniß ablegen müssen, daß es nach Anwendung aller Kriterien, welche uns die Wissenschaft kennen lehrt, dennoch in vielen Fällen sehr schwer, ja zuweilen unmöglich sey, auf der Stelle ein sicheres Urtheil über die Natur der vorhandnen Krankheit zu fällen, und daß es aller Aufmerksamkeit und des Scharfsinns bedürfe, um nicht irre geleitet zu werden. Aerzte von eigener Erfahrung werden gern eingestehen, daß dieses der Fall sey, man möge von einer Theorie ausgehn, sie sey welche sie wolle, und nur jungen unerfahrenen Aerzten kann man es verzeihen, wenn sie wähnen, daß sich die Krankheitsformen am Krankenbette so leicht rangiren lassen, wie im Kompendium, oder im Hörsaale des Lehrers.

Verdient diese Unvollkommenheit einen Vorwurf, so trifft er nicht die Heilkunde, sondern die Mängel aller Naturforschung überhaupt, und die Schwäche

des menschlichen Geistes, der noch nicht tiefer einzudringen vermochte. Wie möchten sich aber auch Männer von Kopf und Talent der Kultur einer Wissenschaft, und der Ausübung einer Kunst widmen mögen, wenn nicht eignes Studium, Aufwand von Geisteskraft dazu gehörte? — Wäre die Ausübung der Kunst, nach den Grundsätzen der neuern Heilkunde so leicht, wie der Unverstand es vorzuspiegeln sich bemühte; gehörte nach Anerkennung einiger wenigen allgemeinen Sätze nur Routine, einige blinde mechanische Fertigkeit dazu, so möchten wir sie mit Recht jedem Weibe, jedem nicht blödsinnigen Menschen überlassen. Die Aufwendung jedes bessern Talents, jeder vorzüglichen Geisteskraft für sie wäre verschwendet, deren sie doch so nöthig bedarf, und die sie so sehr verdient!

Deutlicher wird sich die Wahrheit der obigen Bemerkungen über die Mängel der Diagnose ergeben, wenn wir die Hauptmomente aufstellen und prüfen, deren Beachtung bei der Erkenntniß der allgemeinen Krankheitszustände unumgänglich nothwendig ist.

Die erste Frage, welche der Heilkünstler, der zur rationellen Bestimmung des Heilplans schreiten will, zu beantworten hat, ist die: ob die Krankheit einfach oder komplizirt sey? Ist das Resultat auf diese Frage ausgemittelt worden, daß die Krankheit einfach sey, so folgt die Untersuchung: ob allgemeine, oder örtliche Krankheit vorhanden sey? d. h. ob der Grund der Krankheit liege in der veränderten Vitalität, oder in wahrnehmbaren Veränderungen der Organisation? Der Erörterung dieser Frage folgt die Untersuchung, ob die vorhandne allgemeine Krankheit beruhe auf abnorm gehobner oder verminderter Vitalität, ob Hypersthenie, oder Asthenie der Erregung ihr zum Grunde liege?

Bei der örtlichen Krankheit muß ausgemittelt werden, ob sie angeboren, angeerbt, oder erworben ist, die Art der Entstehung und s. f.

Wurde die allgemeine Krankheit für Asthenie erkannt, so bedarf es noch der sorgsamsten Erwägung, ob sie (der Entstehung nach) direkt oder indirekt sey? mit andern Worten, ob sie (der Er-

scheinung nach) mit erhöhter oder verminderter Rezeptivität verbunden, irritable oder torpide Schwäche sey.

Sind alle diese Fragen erörtert und beantwortet, so ist wohl im Allgemeinen die Indikation zu der nöthigen und passenden Heilmethode gegeben, bevor sie aber angewendet werden kann, muß noch die nähere Bestimmung der Form, des hervorstechenden Leidens der einzelnen Organe, und des Grades der Krankheit vorhergehen.

Schon aus dieser kurzen Uebersicht der wichtigsten diagnostischen Momente ergiebt es sich, wie unwahr und ungerrecht der Vorwurf war, den man so oft der neuern Heilkunde gemacht hat, daß Vernachlässigung der Diagnostik aus ihren Grundsätzen hervorgehe, und wie sehr man irrte, wenn man das Krankenexamen, und die Bestimmung des Heilplans für sehr leicht hielt.

Es ist aber unwiderlegbar gewiß, daß der Arzt nur dann im Stande ist ra-

tionell die Heilmethode gegen einen individuellen Krankheitszustand zu bestimmen, wenn er diesen nach den Gesetzen der allgemeinen Pathologie unter die allgemeinen Krankheitsklassen zu ordnen weifs, die alle die manigfachen und noch so sehr von einander abweichenden Formen unter sich begreifen. Deshalb ist es von grofser Wichtigkeit für ihn, alle die Kriterien zu kennen und anzuwenden, durch deren Hülfe die Existenz jener verschiedenen Krankheitszustände, mit möglichster Gewifsheit ausgemittelt werden kann.

In dieser Hinsicht springt eine merkwürdige Verschiedenheit der ältern Aerzte, und der neuern medizinischen Schulen in ihrer Verfahrensart in die Augen. Das Hauptmoment, welches die ältern Aerzte in der Diagnose der Krankheitszustände benutzen, sind die Krankheitserscheinungen; Brown und seine Anhänger hingegen haben dieses als unzulänglich und trüglich verworfen, und die sorgsame Erwägung und Prüfung der der Krankheit vorangegangenen Schädlichkeiten, als einzig aufschlußgebend empfohlen. Bei dem darüber geführten

Streit hat der Partheigeist zu entgegengesetzten einseitigen Behauptungen verleitet, und es wird sich leicht darthun lassen, daß nur durch die zweckmäßige Benutzung beider diagnostischer Momente die Bestimmung des vorhandnen Krankheitszustandes mit einiger Sicherheit gegeben werden könne. Näher und deutlicher wird sich dieses aus dem Verfolge dieser Untersuchung ergeben.

*Ueber die Diagnose der einfachen
und komplizirten Krankheit.*

Die neuesten medizinischen Schulen wollen den Unterschied zwischen Krankheit der Organisation, und Krankheit der Erregung nicht gelten lassen. Man behauptet, daß eine Veränderung des dynamischen Verhältnisses ohne Veränderung der Mischung und Form nicht gedacht werden könne, so wie andererseits jede örtliche, d. h. bloß in veränderter Organisation begründete Krankheit, ein Unding sey, und nothwendig dynamische

Veränderung, also allgemeine Krankheit hervorbringen müsse. Wir dürfen aber die Wahrheit jener Behauptung zugeben, ohne dennoch jene Eintheilung der Krankheiten in allgemeine, oder Krankheiten der Erregung, und örtliche, oder Krankheiten der Organisation zu verwerfen. Denn wenn gleich bei jeder allgemeinen Krankheit Veränderungen der organisch-chemischen Prozesse anzunehmen sind, so dürfen wir doch diejenigen, bei welchen keine sinnlich wahrnehmbare Veränderung der Organisation vorgeht, als allgemeine oder dynamische Krankheiten, den örtlichen entgegen stellen. Das entgegengesetzte Verhältniß läßt sich auf die örtlichen Krankheiten anwenden. Mag es immerhin wahr seyn, daß streng genommen jede Organisationsveränderung auch die Erregung umstimmen müsse; so werden wir doch immer diejenigen Verletzungen der Organisation örtliche Krankheiten nennen dürfen, die ohne bemerkbare Umstimmung der allgemeinen Vitalität entstehen und fortdauern. That-
sachen, welche zu Belegen für diese Behauptung dienen, sind leicht nachzuweisen. Manche allgemeine Krankheiten wäh-
ren

ren eine geraume Zeit fort, ohne irgend eine wahrnehmbare Veränderung der Organisation. Oft zeigen selbst die Leichenöffnungen nach Krankheiten, welche tödlich wurden, keine Spur von Abnormitäten in der Struktur. Z. B. bei manchen apoplektisch Gestorbenen, bei Menschen die durch heftige Leidenschaften getödtet wurden u. s. f. Auf der andern Seite sehen wir täglich bedeutende Organisationsveränderungen ohne Allgemeinleiden entstehen und fortdauern. Mechanische Verletzungen äußerer Theile, Afterorganisierungen, Ausschläge, Degenerationen ganzer Organe, selbst von Eingeweiden, währen oft längere Zeit, oft Jahre lang, ja Zeit Lebens fort, ohne allgemeine Krankheit zu erzeugen.

Nach dieser Bestimmung nennen wir also einfache Krankheit eine solche, die entweder nur in der abnormen Erregung, (allgemeine Krankheit) oder nur in der Verletzung der Organisation (örtliche Krankheit) begründet ist.

Komplizirte Krankheit hingegen ist diejenige, wo allgemeine und örtliche Krankheit mit einander verbunden sind. Die hier aufgestellte Bestimmung der

Worte einfach und komplizirt, weicht allerdings von dem Sinne ab, in welchem die ältern medizinischen Schulen diese Benennungen gebrauchen. Nach diesen ist eine komplizirte Krankheit vorhanden, wenn die einer Krankheitsform zukommenden Symptome sich mit solchen Erscheinungen verbinden, die einer andern Form eigenthümlich sind, oder die doch durch andre Ursachen erzeugt wurden. Eine einfache Krankheit nennen sie hingegen die, wo keine Komplikation der Formen statt findet. Daher z. B. die Benennungen von fauligten Nervenfiebern, galligten Entzündungen, verminösen Pocken u. s. f.

Die oben gegebene Bestimmung der einfachen und komplizirten Krankheit aber beruht auf der Verschiedenheit in dem Wirken der Krankheit, und nicht auf der Zusammensetzung der Formen. Sie hat daher auch einen bedeutenden Einfluß auf die Therapeutik. Allgemeine Krankheit kann nur durch Einflüsse gehoben werden, welche allgemein wirken, d. h. die Vitalität umzustimmen im Stande sind. Bei der örtlichen Krankheit hingegen ist die Anwendung örtlicher, in

die Organisation eingreifender, Mittel nothwendig, die abnormen Organisationen zerstören und die normale Reproduktion möglich machen.

Da die einfachen Krankheiten in allgemeine und örtliche zerfallen, so ist es nothwendig die Kriterien, aus denen das Vorhandenseyn dieser beiden Zustände erkannt wird, kennen zu lernen, und zu prüfen.

Kriterien der örtlichen Krankheiten.

Zur Erkenntniß und Unterscheidung der örtlichen Krankheiten von den allgemeinen, dienen vorzüglich folgende Verhältnisse.

- 1) Die Natur der Schädlichkeiten, welche eingewirkt haben.

Haben nur mechanisch oder chemisch wirkende Potenzen auf den Organismus eingewirkt, so ist unmittelbare Veränderung der Organisation, d. h. örtliche Krankheit die Folge. Verwundungen, Quetschun-

gen, Wunden aller Art, Verbrennungen, Aufätzungen, durch Genuß von Giften, von unverdaulichen Speisen erregte Zufälle u. s. f. sind örtliche Krankheiten. Eben so ist die primäre Wirkung der meisten Ansteckungstoffe, so des Blattern-, Kuhpockengifts, des venerischen Gifts u. s. f. örtlich. Die Gegenwart örtlicher Schädlichkeiten, und der Mangel solcher Potenzen, welche den ganzen Organismus affiziren, läßt also auf den örtlichen Charakter der Krankheit schließen.

- 2) Die schnellere Entstehung. Sehr schnell entstandne Krankheiten beruhen meistens auf Verletzung der Organisation. Denn es liegt in der Natur der Sache, daß alle Veränderungen der Organisation, welche den Namen der Krankheit verdienen, (d. h. die Funktion stören) sogleich als Krankheit hervortreten, und nicht verborgen bleiben können. Allgemeine Krankheiten entstehen hingegen meistens langsamer, und es geht ihnen das Stadium der Anlage voraus. Ohne Ausnahme kann jedoch dieses

Kennzeichen nicht angewendet werden, da es auch allgemeine Krankheiten giebt, welche sich sehr schnell ausbilden. Dies geschieht dann, wenn die auf die Vitalität wirkenden Schädlichkeiten mit enormer Heftigkeit wirken, z. B. die Kontagien der Pest, des Spitaltyphus, welche so schnell in ganz gesunden Menschen, s. g. böartige Fieber hervorbringen. Auch die Wirkungen heftiger Leidenschaften, des Zorns, der Freude, des Schreckens u. s. f. gehören dahin. Dies Criterium kann ferner nicht umgekehrt werden, indem örtliche Krankheiten auch langsam entstehen können, z. B. Desorganisation der Leber, Milz u. s. f. nach Wechsel-
fiebern.

3) Die Erblichkeit der Krankheit.

Man hat darüber gestritten, ob Krankheiten überhaupt durch den Akt der Zeugung von den Aeltern auf die Kinder übertragen werden können. Manche Aerzte haben die Möglichkeit ganz abgeleugnet; andre haben dagegen angenommen, daß

alle Krankheiten forterben können. Es läßt sich aber leicht erweisen, daß beide Partheien zu weit gehen.

Alle örtlichen, d. h. in der abnormen Organisation begründeten Krankheiten, können erblich werden. Für diese Behauptung spricht die Analogie. Wie häufig wird nicht die ganze äussere Bildung der Aeltern auf die Kinder fortgeerbt? warum nicht eben so die innere? Selbst Bildungsfehler z. B. sechs Finger, Degenerationen der Haut (die *Porcupine Men* in England) sind in manchen Familien erblich. Eben so sehen wir den beim phthisischen Habitus eigenthümlichen Bau des Thorax, den schmalen langgestreckten Körperbau häufig auf die Kinder forterben. Anlage zum Bluthusten, zur Phthisis, zu der auf örtlichen Fehlern beruhenden Epilepsie und Manie, zu mancherlei Blutflüssen dürfen wir demnach gewiß als erblich annehmen, wie es häufige Beobachtungen bestätigen.

Krankheiten der Erregung aber erben nicht fort, und wo einzelne

Erfahrungen dafür zu sprechen schienen, lag die Ursache wohl ohnstreitig in der Aehnlichkeit der Lebensart und der Verhältnisse, welche gleichförmig auf Aeltern und Kinder einwirken. Auch sehen wir täglich entgegengesetzte Erfahrungen, indem Aeltern von kränklicher schwächlicher Konstitution doch oft gesunde Kinder zeugen, bei denen, wenn schädliche Einflüsse vermieden werden, die Kränklichkeit der Aeltern auch bei spätern Jahren nicht zum Vorschein kommt. Erbt aber auch asthenischer Habitus, oder auf der andern Seite athletischer Körperbau mit hypersthenischer Anlage, auf die Kinder fort, so wird dadurch nur die Möglichkeit jener beiden Krankheitsklassen der Erregung gegeben, keinesweges aber eine spezielle Form bedingt, und die Wirkung homogener Schädlichkeiten muß immer noch hinzukommen, bevor die Möglichkeit in Wirklichkeit übergeht.

Erwiesene oder wahrscheinliche Erblichkeit der Krankheit ist demnach

immer ein wichtiges Moment, das die örtliche Natur des Uebels andeutet.

4) Oft wiederholte krankhafte Affektion desselben Organs.

Das Phänomen ist von alten und neuen Aerzten anerkannt, daß geschwächte Theile (solche die an hervorstechender Erregbarkeit und Schwäche ihrer Funktion leiden) vorzüglich von allen einwirkenden Potenzen affizirt werden. Meistens ist solche Schwäche die Folge der öftern Wiederholung derselben Krankheitsform in dem Organ. So bleibt bei Menschen, welche oft an der Bräune litten, Anlage zur Entzündung der Halsdrüsen zurück, die auf einer Organisationsveränderung derselben (also örtlicher Krankheit) beruht. Nach oft wiederholten Pneumonien entsteht nicht selten Eiterung. Nach häufigen Anfällen des Podagra und anderen Entzündungen bleiben zuweilen Desorganisationen zurück.

Wo demnach bei einer Krankheitsform ein solches Organ hervorstechend affizirt ist, da ist die örtli-

che Krankheit desselben, wenn auch nicht erwiesen, doch sehr wahrscheinlich. Wichtig ist sehr oft die Beachtung dieses Moments bei allgemeinen Krankheitsformen, um durch vorzügliche Richtung der Heilmittel auf ein solches Organ drohende Zerstörung desselben zu verhüten.

5) Die Entstehungsart einer Krankheitsform.

Wenn bei der Bildung und Ausbildung einer Krankheitsform, deren örtliche oder allgemeine Natur zweifelhaft ist, aus der Krankheitsgeschichte die hervorstechende und primäre Affektion eines Organs sich ergibt, so ist meistens örtliche Krankheit vorhanden. So geht der allgemeinen Syphilis und der Krätze örtliche Infektion, dem gastrischen Fieber nicht selten örtliche Affektion des Magens und Darmkanals durch Ueberladung u. s. f. vorher.

6) Die unveränderte Fortdauer und Konstanz der Krankheit bei der Einwirkung ganz entgegen-

gesetzter diätetischer und medizinischer Einflüsse.

Da die Erfahrung lehrt, daß alle nur in der Erregung gegründeten Krankheiten, je nachdem der Charakter derselben ist, durch hypersthenisirende oder asthenisirende Einflüsse vermindert oder verschlimmert werden, so läßt uns mit Recht die Konstanz der Krankheitserscheinungen nicht nur bei der Anwendung entgegengesetzter Heilmethoden, sondern auch einer längern Zeit fortgesetzten verschiedenen Lebensart, auf örtliche Ursachen des Uebels schließen. Nicht selten hat die Erfahrung diesen Satz bestätigt, indem z. B. Epilepsien, die man Jahre hindurch vergeblich mit allen Mitteln der Materia medica auf ganz entgegengesetzten Wegen bekämpft hatte, durch die Wegnahme von Glasstücken oder anderen fremden Körpern im Fusse, in der Hand u. s. f. gehoben wurden.

Allerdings ist Joseph Frank's Bemerkung gegründet, daß manche chronische Krankheiten der Erregung

(Nervenkrankheiten) entgegengesetzten Heilmethoden oft hartnäckig und lange widerstehen. Allein wir müssen dabei auch die oft nicht zu hebende Einwirkung schädlicher Einflüsse (in der Diät, Lebensart, Gewerbe u. s. f.) in Anschlag bringen. Können nicht ausserdem auch minder konstante Organisationsveränderungen vorhanden gewesen seyn, da wir sehen, daß bei der beharrlichen Anwendung der passenden allgemeinen Heilmethode oft noch nach längerer Zeit bedeutende Anschwellungen, Verhärtungen u. s. f. in den Organen verschwinden? —

Es kann aber keinesweges zum Einwurf dienen, daß man auch bei örtlichen Krankheiten durch Veränderung der allgemeinen Erregung, Abnahme oder Zunahme des örtlichen Leidens entstehen sieht, indem ja jedes seiner Funktion nicht gänzlich beraubte Organ noch unter dem Einflusse der allgemeinen Vitalität steht. Bedeutende Veränderungen in dieser influiren also auf die des einzelnen Organs. Ist aber Störung

der Struktur und Form die Ursache der Krankheitserscheinungen, so können die letzten auch nicht eher verschwinden, als bis die erste gehoben ist.

Kriterien der allgemeinen Krankheiten.

Außer der negativen Bestimmung, welche die Abwesenheit der die örtlichen Krankheiten ankündigenden Kennzeichen giebt, sind noch folgende zur Diagnose der allgemeinen Krankheiten zu benutzen.

- 1) Die vorangegangene Einwirkung solcher Potenzen, welche auf die Vitalität des ganzen Organismus wirken.

Nach den allgemeinen Gesetzen der Erregung, bewirkt die Affektion der Erregung in einem Theile des Organismus Mitleidenschaft der allgemeinen Vitalität.

Alle die Erregung verändernden Potenzen, sie mögen nun dieselbe

herabstimmen oder erhöhen, bringen demnach Krankheiten der Vitalität, d. h. allgemeine Krankheiten hervor.

Wo demnach Einwirkungen der Atmosphäre (nach ihren verschiedenen Verhältnissen, Trockenheit oder Feuchtigkeit, Schwere und Leichtigkeit, Elasticität u. s. f.) Wärme und Kälte, Leidenschaften, Wechsel der Lebensart, Körper- und Geistesanstrengung u. s. f. als Gelegenheitsursachen gewirkt haben, läßt sich schon daraus Gegenwart allgemeiner Krankheit vermuthen.

2) Vorhergegangene Krankheitsanlage.

Die meisten allgemeinen Krankheiten haben ein Stadium der Anlage, indem selten der Normalzustand der Erregung schnell in ausgebildete Krankheit übergeht. Jede Veränderung der Organisation hingegen, die den Namen örtliche Krankheit verdient, stört die Funktion sogleich, sobald die örtlich wirkenden Schädlichkeiten eingewirkt haben. Wo demnach ein Stadium der Anlage voranging, ist sicher allgemeine Krank-

keit vorhanden. Sie äußert sich aber nach der Individualität des leidenden Subjekts auf sehr verschiedene Art. Unruhiger Schlaf, Wälungen, Niedergeschlagenheit, Unlust zur Arbeit, Aenderung der gewohnten Gemüthsstimmung, verminderte Esslust, Störungen in den Ausleerungen u. s. f. sind die gewöhnlichen Erscheinungen. Bei Menschen, die minder aufmerksam auf ihren Körperzustand sind, wird die Anlage oft übersehen; oft ist sie auch nur von kürzerer Dauer. Endlich scheinen die allgemeinen Krankheiten, welche nach sehr heftig wirkenden Schädlichkeiten entstehen, eine Ausnahme von der Regel zu machen. Das Pestgift, einige andere Kontagien, sehr heftige Leidenschaften, heftig wirkende Hitze und Kälte, Luftverderbnis u. s. f. bringen oft in gesunden Individuen schnell, ohne dazwischen verlaufende Anlage, allgemeine Krankheiten hervor.

- 3) Gleich zu Anfang eintretende Erscheinungen, die sich aus einer örtlichen Krankheit nicht

erklären lassen. Fieberhitze und Frost, veränderte Thätigkeit des arteriellen Systems, Trockenheit der Sekretionen, allgemeine Mattigkeit u. s. f. Zu merken ist dabei aber, daß zuweilen alle allgemeine Fiebererscheinungen vollkommen vorhanden sind, und dennoch der Grund der Krankheit nur in einer örtlichen Schädlichkeit begründet seyn kann, z. B. primäre gastrische Fieber von Kru- ditäten im Magen und Darmkanal.

- 4) Krankheiten welche binnen kurzer Zeit bedeutende Veränderungen in der Konstitution erzeugen, sind meistens allgemeine Krankheiten.

Die schnellen Veränderungen, welche Fieber hervorbringen, schnelle Abmagerung, Sinken der Kräfte, Störung aller Funktionen u. s. f. sind bekannt.

Allerdings giebt es aber auch Ausnahmen, wo örtliche Krankheiten mittelbar schnell die Konstitution verändern, z. B. großer Blutverlust bei Wunden, die Wirkung genossener ät-

zender Gifte, welche allgemeine Krankheit hervorbringt.

- 5) Individuen von kräftiger ungeschwächter Konstitution, welche nie krank waren, oder nur an gelinden Krankheiten litten, lassen meistens allgemeine Krankheit vermuthen, wenn sonst nicht offenbar örtliche Schädlichkeiten die Krankheit hervorbrachten.

Es kann dieses Kennzeichen keine Gewissheit, doch, aber hohen Grad der Wahrscheinlichkeit geben, da innere örtliche Krankheiten sich meistens nicht schnell ausbilden, und wo Desorganisationen vorhanden sind, sich diese durch mehrere oder mindere Störung der Funktion verrathen.

- 6) Allgemeine Krankheiten vermindern sich bei der Einwirkung der ihrem Charakter entgegengesetzten diätetischen und arzneilichen Potenzen.

Alle Krankheiten der Vitalität stehen an sich nicht lange auf derselben Stufe, sondern steigen oder sinken. Sie müssen daher bei der
Ein-

Einwirkung homogener Einflüsse zunehmen, so wie durch heterogene Einwirkung vermindert werden.

In zweifelhaften Fällen wird daher dieses Kriterium, das auch die Alten fleißig benutzten (*indicatio ex iuvantibus et nocentibus*) allerdings zur Entscheidung beitragen können. Krankheiten, die weder bei der hypersthenisirenden noch schwächenden Methode sich veränderten (nicht bedeutend stiegen oder fielen) dürfen wir wohl unbedenklich für örtliche Krankheit erklären.

Durch die Benutzung dieser hier angegebenen Kriterien, wird es in den bei weitem meisten Fällen möglich werden, mit Bestimmtheit anzugeben, ob in einem konkreten Falle örtliche oder allgemeine Krankheit vorhanden sey, oder ob beide Zustände gleichzeitig existiren, und die Krankheit also komplizirt ist? —

Wie wichtig diese Untersuchung und ein richtiges Resultat derselben für die Klinik sey, ist oben schon angedeutet,

und bedarf kaum einer weitem Ausführung. Wie mag nämlich der Arzt im Stande seyn, den nöthigen Heilplan richtig zu bestimmen, bevor jene Fragen beantwortet sind? — Dafs Aerzte, welche nach den Grundsätzen der ältern Schulen verfahren, und diese Untersuchung nicht gehörig würdigten, zu klinischen Fehlgriffen verleitet wurden, darf man, ohne undankbare Unbescheidenheit, behaupten, und die Beweise dafür nicht weit suchen. Sehr häufig hat man die allgemeine Heilmethode da angewandt, wo man wegen Oertlichkeit des Uebels nur durch örtlich wirkende Mittel Heilung bewirken konnte. Z. B. bei chronischen Hautkrankheiten, Flechten, Krätze, manchen venerischen Zufällen, wo die unzeitige Anwendung der blutreinigenden, schärfeeinhüllenden, auflösenden, abführenden Mittel so oft den Körper geschwächt hat, ohne Heilung zu bewirken, weil man kräftige örtliche Behandlung verabsäumte. Bekannt sind die Beobachtungen von Epilepsie und Manie, die Jahre lang jeder allgemeinen Heilmethode widerstanden, und gehoben wurden, als man die örtliche Natur des Ue-

bels entdeckte, und durch Wegräumung von verborgenen Knochensplittern, Glasstücken u. s. f. welche in fleischigen Theilen steckten, entfernte. Wechsel- und andre Fieberformen haben nicht selten bloß örtlich-wirkende Ursachen gehabt, z. B. giftige Schwämme, oder andere fremde unverdauliche Körper im Magen, Desorganisationen von Eingeweiden, Durchbruch der Weisheitszähne u. s. w. *).

Eben so zahlreich sind wohl auch die entgegengesetzten Fälle, wo man Krankheitsformen als örtliche Uebel betrachtete, welche Folgen allgemeiner Krankheiten waren. So hat man die Zustände der krankhaften Menstruation, weissen Fluß und andere Erscheinungen, ohne Berücksichtigung des Standes der allgemeinen Vitalität mit örtlich-wirkenden Mitteln behandelt. So hat die bloß örtliche, unvorsichtige Behandlung mancher Hautkrankheiten, ohne Anwendung einer passenden allgemeinen Heilmethode, nicht selten geschadet. Joseph

*) S. Joseph Frank's Erläuterungen der Erregungstheorie S. 101 u. ff.

Frank *) hat auch davon mehrere Beispiele zusammengestellt, wovon ich aber nur einige als passend gelten lassen kann, z. B. wenn der dem Schein nach auf örtlichem Leiden beruhende Schmerz beim *malum ischiadicum* sich als allgemeine Krankheit zeigt, und nur bei der allgemeinen Heilmethode verschwindet. Die übrigen von ihm angeführten Fälle aber, wo nach der Operation des Skirrhus, der Aneurysmen, sich neue Skirrhren und Aneurysmen, so wie nach der Operation der Mastdarmfistel, Leberabscesse bilden, kann man keinesweges als absolute allgemeine Krankheiten betrachten. Sie sind vielmehr organische Krankheiten, Afterorganisationen, die nicht, wie in den für die Operation günstigen Fällen, rein örtlich, sondern über ein ganzes organisches System, z. B. Arterien-Drüsensystem u. s. f. verbreitet sind. Man könnte sie also nur im engeren Sinne allgemeine Krankheiten (eines Systems) nennen, wobei aber die übrigen organischen Systeme nicht nothwendig affizirt sind.

*) Am angef. O. S. 95 u. ff.

So wenig sich nun behaupten läßt, daß die Anhänger der neuern Heilkunde die Diagnose der örtlichen und allgemeinen Krankheit richtig gefaßt haben, so gewiß ist es doch, daß die Ansichten, welche die neuere Heilkunde befolgt, bedeutende Aufschlüsse über diesen Punkt geben, und zur bessern Diagnose, die für den Heilplan von der größten Wichtigkeit ist, hinführen können.

Krankheiten, die wir mit Sicherheit als örtlich erkennen, weichen nur der örtlichen Methode, die aber auch dann mit mehr Energie und Dreistigkeit angewendet werden muß, als man sich bisher oft erlaubte. Wie wichtig dieses für die Kur mancher örtlicher Hautkrankheiten venerischer Uebel u. s. f. sey, bedarf keiner Erläuterung. Die Anwendung allgemein wirkender Mittel ist da, wo die örtliche Natur des Uebels erwiesen ist, um wenig zu sagen, rein überflüssig, oft aber schädlich. Im Gegensatz aber ist die allgemeine Behandlung oft unumgängliche Bedingung zur Heilung eines örtlich scheinenden Uebels, z. B. bei alten Geschwüren, bei weissem Fluß, Menstruationsbeschwerden u. s. f. Ein

Moment, das Aerzte und Wundärzte häufig genug übersehen haben. — Wo endlich aus der Gegenwart der Kriterien örtlicher und allgemeiner Krankheit die Existenz einer komplizirten Krankheit hervorgeht, ist die Anwendung des allgemeinen und örtlichen Heilplans rationell angezeigt, und meistens auch Bedingung eines glücklichen Erfolges.

Daß der rationelle Heilkünstler bei diesem Punkt der Diagnose nicht stehen bleiben dürfe, ist oben bereits angedeutet worden. Die nächste Untersuchung, welche zu unternehmen ist, bevor der Heilplan näher bestimmt werden kann, betrifft die Frage: ob bei der allgemeinen Krankheit die Lebens-
thätigkeit erhöht, oder unter den Normalstand herabgesunken sey? Prüfen wir demnach zuerst die Kriterien der Hypersthenie und Asthenie.

Kriterien der Hypersthenie.

Wiewohl es keine absolute Hypersthenie der Funktionen giebt, sondern Hypersthenie, als krankhafter Zustand, immer nur individuell für jeden Organismus nach dem Normalmaafs seiner Vitalität bestimmt werden kann; so läßt sich doch aus der gemeinsamen Erwägung der hier anzugebenden Kriterien, ziemlich allgemein die Existenz hypersthenischer Krankheit erkennen.

Die wichtigsten sind folgende:

- 1) Vorangegangene hypersthenisirende Schädlichkeiten.

Dahin gehören reizende, nährende, vorzüglich animalische Diät, reichlicher Genuß starker spirituöser Getränke, kräftige Körperbewegung, Einwirkung der Wärme, angenehme Gemüthsbewegungen und Leidenschaften, Geistesthätigkeit, eine noch nicht hinlänglich erforschte Beschaffenheit der Luft, die wir epidemische Konstitution nennen u. s. f.

Bei der Anwendung dieses Kriteriums wird aber Scharfsinn und richtiges Urtheil des Arztes vorzüglich in Anspruch genommen, denn

nicht selten wirken hypersthenisirende und asthenisirende Potenzen gleichzeitig. Ferner ist das Normalmaafs der Reize für verschiedene Organismen sehr verschieden, so dafs bei dem einen durch dieselbe positive Masse von Reizen normale Erregung, bei dem andern Hypersthenie hervorgebracht wird. Endlich kann durch inzitirende Potenzen auch Ueberreizung und indirekte Schwäche erzeugt werden.

Deshalb ist also die Berücksichtigung der Individualität, des Alters, Geschlechts, der Konstitution, und des davon abhängigen Reizbedürfnisses erforderlich, bevor ein Urtheil gefällt werden kann, und die Zuziehung der übrigen Kriterien wird dieses erleichtern und bestätigen.

2) Alter und Körperbau des Kranken.

Mittleres Lebensalter und fester, robuster, athletischer Körperbau, Vollsaftigkeit u. s. f. disponiren am meisten zu hypersthenischen Krankheiten. Bei zarten Kindern, und im höhern Lebensalter sind sie bei weitem selt-

ner, können jedoch allerdings unter begünstigenden Umständen erzeugt werden. Bei Weibern im Allgemeinen, und bei schwacher organisirten Männern, bei jüngern Subjekten findet man häufiger die gelindern Grade der Hypersthenien, die unter dem Namen gutartiger Fieber, Exantheme u. s. f. oft ohne Hülfe der Kunst verlaufen. Kommen die höhern Grade der hypersthenischen Krankheiten bei diesen auch vor, so gehen sie doch schneller in Asthenie über, wie bei einer kräftigern Konstitution.

3) Die Dauer der Krankheit.

Es ist ein wichtiger Erfahrungssatz, daß jede Hypersthenie sich selbst überlassen (d. h. wenn weder direkt durch Hülfe der Kunst, noch mittelbar durch Wirkungen der Krankheit, z. B. Ausleerungen durch Diarrhöe, Schweifs, Blutungen u. s. f. schwächende Einflüsse einwirken) früher oder später in indirekte Asthenie übergehen. Ein bestimmter Zeitraum für diese Veränderung findet freilich nicht statt, aber im allgemeinen ge-

schiebt es um so früher, je heftiger die Hypersthenie ist, und je rascher sie sich ausbildet. Oft währen heftige hypersthenische Entzündungen sechs bis zehn Tage, da in andern Fällen schon nach dem dritten Tage indirekte Schwäche eingetreten ist. Auch die ältern Aerzte kannten diesen Erfahrungssatz, nur nicht in der Allgemeinheit, wie ihn die neuere Heilkunde aufstellt. Es beziehen sich ihre Kautelen über die Behandlung der Fieber darauf, die im Anfange Aderlässe erfordern, nach dem vierten Tage und später aber, die Anwendung von Reizmitteln nöthig machen.

4) Der hypersthenische Charakter der epidemischen Konstitution.

Neuere Aerzte, meistens unbedingte Anhänger des Brownschen Systems, haben den Einfluß der epidemischen Konstitution auf den Charakter zum Theil ganz geleugnet, zum Theil die Behauptung aufgestellt, daß es keine epidemischen Hypersthenien gebe. Beide Sätze aber

sind falsch, und das Resultat einer höchst schädlichen Einseitigkeit. Die Erfahrungen so vieler großer Aerzte der alten und neuen Zeit, haben es unwiderlegbar dargethan, daß epidemisch wirkende Verhältnisse der Atmosphäre, die wir freilich noch nicht bestimmt genug kennen, der Natur der Schädlichkeiten, welche der Arzt aufspüren kann, zuwider, den Charakter der Krankheit bestimmen können. Was Hippokrates, Sydenham, Fr. Hofman u. s. f. darüber gelehrt haben, hat sich, der Hauptsache nach, auch in unsrem Zeitalter bestätigt, und epidemisch herrschende Krankheiten, wo der hervorstechende Charakter hypersthenisch war, sind wirklich beobachtet.

Außer allem Zweifel aber hat man der Bestimmung der epidemischen Konstitution zu vielen Werth beigelegt. Unwissende Aerzte haben großen Mißbrauch damit getrieben, Epidemien gesehen, wo keine waren, und jene Benennung zum Deckmantel ihrer klinischen Fehlgriffe gemacht. Apodiktische Gewißheit kann endlich

die Kenntniß der epidemischen Konstitution in konkreten Fällen, ohne Erwägung der übrigen Kriterien, auch nicht geben, da auch interkurrente Krankheiten von dem entgegengesetzten Charakter vorkommen.

5) Die Erscheinungen welche Hypersthenie zu begleiten pflegen.

Die Erscheinungen, welche die alten Aerzte allein, oder doch vorzüglich, zu Rathe zogen, wenn sie den Charakter der Krankheit bestimmten, sind in mancher Hinsicht sehr trüglich und machen die gleichzeitige Benutzung der übrigen Kriterien sehr nothwendig, wenn man sich nicht der Täuschung aussetzen, wenigstens in Ungewissheit bleiben will.

Die allgemeingültigsten Bestimmungen darüber möchten folgende seyn.

a) Der Puls ist in der Regel stark, voll, hart, mäßig frequent, und regelmäsig. Ausnahmen davon giebt es allerdings, da er bei hypersthenischen Entzündungen

auch weich und klein seyn kann. Die Frequenz steigt in den bei weiten meisten Fällen nicht sehr hoch, nach Darwin nicht über 118 bis 120 Schläge, wogegen aber einzelne Erfahrungen von Joseph Frank, Schmidtman und andere streiten, welche 130, 140, und noch mehr Schläge bei Hypersthenien beobachtet haben wollen. Nach meiner eignen Erfahrung bleibt der hypersthenische Puls auch bei grosser Heftigkeit der Krankheit meistens zwischen 100 und 120.

Voller harter Puls kommt auch bei asthenischen Zuständen vor, besonders zu Anfange derselben. Bei Hypersthenie aber ist diese Vollheit und Härte konstant, bei Asthenie nicht. (S. unten unter den Erscheinungen der Asthenie.)

b) Hitze und Frost. Bei hypersthenischen Zuständen ist die Hitze nicht brennend, der Hand des Fühlenden nicht unangenehm, assimilirt sich dem Gefühl leicht,

ist über den ganzen Körper gleichförmig verbreitet, und ist wesentlich von dem *calor mordax* bei Asthenie verschieden. Der Frost ist nicht so heftig wie bei Asthenien, nicht von der langen Dauer, und kehrt höchst selten wieder. Hypersthenische Wechselfieber machen eine Ausnahme, doch auch da, ist er viel gelinder, wie bei den s. g. böartigen Wechselfiebern, dem s. g. Frostfieber (*febris intermittens algida* u. s. f.)

e) Der äussere Habitus des Kranken.

Wiewohl die pathologische Physiognomik noch zu wenig ausgebildet ist, und das Resultat der Erscheinungen oft täuschen kann; so geben sie doch mit den übrigen Kriterien zusammengekommen oft Auskunft.

Die Augen sind lebhaft, feurig, glänzend. Das Gesicht voll, roth, nicht sehr von der gewöhnlichen Beschaffenheit abweichend. Das Haar ist starr, kraus, mei-

stens dunkelfarbig. Die Haut pflegt nicht schlaff, sondern gespannt zu seyn, läßt sich wenig über den Muskeln ausdehnen. Der Kranke ist nicht abgemagert, sein Volumen meistens wie gewöhnlich, zuweilen noch vermehrt. Im Gegensatz des oft offenbar asthenischen Habitus, ist die Beachtung dieses Moments oft sehr interessant.

d) Das Selbstgefühl des Kranken zeigt andauernd keine Schwäche.

Die Individualität muß der Arzt immer dabei zu Rathe ziehen, da Verstellung, Verwöhnung, Weichlichkeit, Furcht vor der Krankheit u. s. f. oft falsche Aussagen des Kranken veranlassen. Bei asthenischen Zuständen fühlt sich der Kranke oft auch nicht schwach (zuweilen bei hohem Grade der Krankheit) oft ist die Energie mancher Funktionen gehoben, z. B. während des Deliriums, aber jene Erscheinungen sind nicht beständig.

e) Die Esslust ist bei gelinden Hypersthenien oft erhöht; im allgemeinen weniger vermindert, wie bei akuten Asthenien. Bei chronischen Asthenien hingegen (Zehrfieber, Wassersucht, Harnruhr, und vielen andern) ist sie oft über das Normal erhöht.

f) Den Durst, der durch kaltes Getränk gelöscht ward, giebt Joseph Frank als hypersthenisch an. Er kommt aber eben so häufig bei Asthenie vor.

g) Der Urin ist gewöhnlich hochroth, feurig, konzentriert, im Anfange der Krankheit ohne Sediment.

h) Der Stuhlgang ist sparsam, konsistent, fest; zuweilen ist Stuhlverhaltung vorhanden.

Ausnahmen finden aber allerdings statt. Sydenham spricht von hypersthenischen Epidemien, die nur durch Aderlässe gehoben wurden.

i) Die s. g. Entzündungskruste des Bluts (*crusta inflammatorio-pleuritica*) welche bei den Alten
als

als ein Hauptzeichen angesehen wurde, ist nicht immer vorhanden. In der Regel hat aber das bei Hypersthenien aus der Ader gelassene Blut bedeutende Konsistenz und viel Faserstoff. Allein kann diese Erscheinung wenig beweisen, da sie auch von Neben Umständen abhängt, in den ersten Tagen der Krankheit nicht selten fehlt, sich bei Schwangern ohne Hypersthenie zeigt, durch festes Binden des Theils hervor gebracht werden kann u. s. f.

k) Kleine öfter wiederkehrende Blutungen, vorzüglich aus der Nase, haben manche Neuere als sicheres Zeichen der Hypersthenie angesehen. Es ist aber eine ausgemachte Erfahrung, daß diese Blutungen bei asthenischen Krankheiten oft nach zu starken Reizmitteln eintreten. Man kann sie daher bei direkt asthenischen Fiebern eher als Beweise ansehen, daß die inzitirende Methode vermindert werden muß.

l) Im Verlaufe der Krankheit kann

endlich auch die Natur der diätetischen und arzneilichen Potenzen, welche schadeten oder nützten, Aufschluß über den Charakter der Krankheit geben.

Diät, Regimen, angewandte Heilmittel können daher wenigstens ein Heilkriterium geben, das nicht immer überflüssig ist.

Kriterien der Asthenie.

Auch der asthenische Zustand der Erregung, als Krankheit, hat kein absolutes Maass, sondern richtet sich nach der Individualität des Organismus, und dem davon abhängigen Normalstande seiner Vitalität und der Stärke seiner Funktionen. Um wie viel wichtiger die Beachtung dieses Verhältnisses zur Bestimmung der verschiedenen Arten und Grade der asthenischen Zustände, als bei Hypersthenie sey, wird sich aus dem Folgenden ergeben.

Die wichtigsten Kriterien der Asthenie sind folgende.

1) Die Einwirkung asthenischer Schädlichkeiten.

Zu diesen gehören nicht bloß die direkt schwächenden Potenzen, sondern auch alle heftig reizenden können in diese Klasse gehören, wenn sie durch Ueberreizung indirekte Schwäche hervorbringen.

Alle direkt schwächenden Potenzen, Entziehung der nöthigsten Lebensreize, der Wärme, des Lichts, der Lebensmittel, der Körperbewegung, schwächende Leidenschaften, Blut- und Säfteverlust, vorangegangene andere Krankheiten, epidemisch asthenische Konstitution der Luft u. s. w. lassen mit Sicherheit auf den asthenischen Charakter schließen.

Bei den indirekt asthenisirenden Schädlichkeiten muß die absolute und relative Gewalt, mit der inzitirende Potenzen einwirken, erwogen werden, wenn der Arzt bestimmen soll, ob Ueberreizung und indirekte Schwäche die Folge davon seyn könne. Die absolute Gewalt wird

bestimmt durch die Zahl und positive Stärke der reizenden Potenzen; die relative durch den Stand der Vitalität in dem affizirten Subjekte. Je heftiger also absolut und relativ reizende Potenzen auf ein Individuum eingewirkt haben, desto eher ist indirekte Schwäche anzunehmen.

2) Körperkonstitution und Lebensalter.

Angeborne und erworbne Schwäche der Konstitution disponiren zu Asthenien. Oft ist es allein hinlänglich, die Konstitution des Kranken zu kennen, um zu wissen, daß jede ihn treffende Krankheitsform asthenischer Natur seyn werde. Das frühere und das höhere Lebensalter sind am meisten asthenischen Krankheiten unterworfen, jedoch finden dabei natürlich unter begünstigenden Verhältnissen Ausnahmen statt.

3) Die Dauer der Krankheit.

Der Erfahrungssatz, daß Hypersthenie sich nicht mit langer Dauer der Krankheit verträgt, sichert uns schon die allgemeine Regel zu, daß alle chronische Krankheiten über-

haupt zu den Asthenien gehören. Aber auch bei den akuten Krankheiten reicht oft dieses Kriterium allein zu, um die streitige Frage: ob die Krankheit hypersthenisch oder asthenisch sey? zu entscheiden.

Nur wenige Krankheiten die über acht Tage mit steigender Heftigkeit fortwähren, sind Hypersthenien. (S. oben.) Ob eine Ausnahme von der Regel vorhanden sey, wird die sorgsame Erwägung der übrigen Kennzeichen ergeben.

4) Der asthenische Charakter der epidemischen Konstitution.

So wie überhaupt die Zahl der asthenischen Krankheiten bei weitem die hypersthenischen übersteigt, so sind auch die meisten Epidemien asthenischer Natur. Scharlach, Masern, Friesel, Pocken, Pest, gelbes Fieber u. s. f. bestätigen das nur zu sehr. Aber selbst da, wo die epidemisch herrschende Krankheit bei manchen Individuen hypersthenisch ist, z. B. die Pocken, ist dieselbe Form bei vielen andern Subjekten asthe-

nisch. Die meisten Epidemien sind aber durchaus asthenisch, oder gehen doch schnell in indirekte Schwäche über, wenn auch Anfangs Erscheinungen der Hypersthenie vorhanden sind.

5) Der Einfluss von diätetischen und arzneilichen Einwirkungen.

Diese Indikation, nach dem was schadet und nützt, kann nur im Verlaufe der Krankheit ein Resultat geben. In akuten Krankheiten bedarf es oft des Scharfsinns beim Arzte, um nicht irre geleitet zu werden. Bei passender reizender Behandlung weichen dennoch die Krankheitserscheinungen nicht gleich, sondern nehmen oft anfangs zu. Besonders ist dieses bei direkter Schwäche der Fall, wo sich oft nicht sogleich das angemessene Maass der Reize ausmitteln lässt. — Andererseits schaffen manche wahrhaft schädliche Mittel eine momentane und temporäre Erleichterung, wodurch man, zum Nachtheil der Kranken, nur zu oft getäuscht wurde. So vermindern Ader-

lasse bei asthenischen Entzündungen, Krämpfen, Konvulsionen u. s. f. die Zufälle, die aber nach einiger Zeit mit verdoppelter Gewalt wiederkehren, oder die Krankheit erscheint bei steigender Schwäche unter einer andern Form.

Bei langwierigen chronischen Krankheiten hat dieses Kriterium oft den besten Aufschluss gegeben. —

6) Die den asthenischen Zuständen eigenthümlichen Krankheitserscheinungen.

Die gemeinsame Prüfung und Vergleichung aller Symptome ist ein unumgängliches Erforderniß, wenn die einseitigen und unrichtigen Urtheile, wozu die ältern Aerzte oft durch einzelne Erscheinungen verleitet worden sind, vermieden werden sollen.

a) Der Puls ist schwach, weich, klein, sehr frequent, und meistens unbeständig. Bei manchen Asthenien ist er, besonders im Anfange, auch wohl voll und hart, aber nicht andauernd, denn er pflegt bald zu wechseln, wodurch sich auch dann die Asthe-

nie verräth. Hohe Frequenz, zusammengekommen mit der Unbeständigkeit, sind wohl die sichersten Anzeigen der Asthenie in dem Pulse. Die vorkommenden Ausnahmen sind oben bei dem hypersthenischen Pulse angegeben. Die übrigen von den ältern Pathologen aufgezählten Varietäten der Pulse, z. B. *pulsus dicrotus, caprizans, serratus* u. s. f. sind unnütze Distinktionen, die zur Diagnose des Charakters der Krankheit nichts beitragen können.

b) Der äußere Habitus des Kranken verräth Asthenie. Die Augen sind matt, trübe, traurig, in Thränen schwimmend; das Gesicht bleich, entstellt, wenn es roth ist wechselt die Farbe oft. Die Haut ist schlaff, weich, läßt sich über den Muskeln dehnen, partiell mit zähem klebrigen Schweißse bedeckt; zuweilen ist sie ganz rauh und spröde. Die Haare sind schlaff, weich, um den Kopf hängend.

Ausnahmen finden aber freilich nicht selten statt; wodurch eben die Urtheile nach den Erscheinungen so trüglich werden. In asthenischen Delirien ist oft das Gesicht glühend roth, die Augen feurig, glänzend, das ganze Ansehn lebendig, wild. Nur der in diesem Falle meistens bald eintretende Wechsel der Symptome verräth die Asthenie.

- c) Frost und Hitze. Der Frost ist bei höhern Graden asthenischer Fieber viel heftiger wie bei Hypersthenien, kehrt auch öfter wieder zurück, was bei jenen nicht der Fall zu seyn pflegt.

Der heftigste Frost kommt bei den s. g. böartigen Wechseln vor, die sämmtlich asthenischer Natur sind. Die Hitze ist wesentlich von der bei hypersthenischen Fiebern unterschieden; sie bringt eine unangenehme Empfindung bei dem Anführenden hervor, assimilirt sich dem Gefühl nicht, und ist nicht gleichförmig über den Kör-

per vertheilt. Bei den höhern Graden der asthenischen Fieber findet die heftig brennende stechende Hitze statt, welche man mit dem Namen *calor mordax* bezeichnet.

d) Das Selbstgefühl des Kranken verräth asthenischen Zustand. Bei heftigen schnell fortschreitenden asthenischen Fiebern, fühlt sich der Kranke gleich zu Anfange sehr matt (was bei den ältern Aerzten den Hauptcharakter der Bösartigkeit ausmachte) oder der Kranke hat kein Gefühl von Mattigkeit, wo es den übrigen Verhältnissen nach seyn müßte, und behauptet sich sehr wohl zu befinden. Das letzte zeigt schon bedeutenden Grad der Asthenie an.

e) Heftige Angst, Traurigkeit, Niedergeschlagenheit deuten meistens Asthenie an. Oft aber hat der Kranke bei hohem Grade der Asthenie, Perioden, wo er sehr gesprächig und munter ist, die aber meistens bald über-

gehn und mit Stille und Muthlosigkeit abwechseln. Bei indirekter Schwäche ist oft dumpfe Apathie und anhaltende Betäubung vorhanden.

f) Sehr heftiges Kopfweg ist nur selten hypersthenisch; ist es sehr anhaltend, und weicht den angewandten Mitteln nicht, so beruht es gemeiniglich auf hoher Asthenie des Nervensystems und Gehirns. Kopfschmerz, der sympathisch und durch örtliche Fehler entsteht, macht natürlich Ausnahmen.

g) Beständige Neigung zum Schlaf hat man allgemein als asthenischen Zustand angegeben. Schlafsucht kommt auch bey hypersthenischen Apoplexien, bei dem Ausbruch hypersthenischer Exantheme vor. Allerdings ist sie aber auch bei sehr vielen asthenischen Zuständen, im Typhus, bei den soporösen Wechselfiebern u. s. f. Schlaflosigkeit, besonders wenn sie erst später

im Verlaufe der Krankheit eintritt, ist meistens asthenisch.

h) Irrereden kommt bei hypersthenischen und asthenischen Fiebern vor. Bei den erstern aber meistens mehr gleich im Anfange. Tritt es im spätern Verlaufe der Krankheit ein, so ist es meist asthenische Erscheinung.

i) Die Lage des Kranken weicht bei asthenischen Zuständen sehr von der gewöhnlichen ab. Besonders ist das Zusammensinken der Kranken, und das Herabgleiten zu den Füßen des Betts, ein Beweis grosser allgemeiner Schwäche. Weniger läßt sich wohl aus der unruhigen Lage und dem Umherwerfen schliessen. Grosse Ermattung, Unvermögen die Lage zu verändern, Ohnmachten beim Aufrichten, sind Beweise hoher Asthenie.

k) Krämpfe, Konvulsionen und Lähmungen sind nur in seltenen Fällen hypersthenisch *),

*) Z. B. vor dem Ausbruch der hypersthenischen (s. g. gutartigen) Pocken.

und ihre Natur ergibt sich dann aus allen übrigen Kriterien der Hypersthenie. In den bei weiten meisten Fällen müssen wir sie als Erscheinungen der Asthenie ansehen; so wie manche hieher gehörige Symptome, Zittern aller Glieder, Sehnenhüpfen, Flockenlesen u. s. f. offenbar asthenisch sind.

l) Belegung der Zunge und die s. g. gastrischen Zeichen entscheiden meistens wenig für den Charakter der Krankheit. Neigung zum Erbrechen, Ekel, Erbrechen sind meistens wohl begleitende Symptome der Asthenie. Sie können aber auch bei hypersthenischer Magenentzündung, durch örtliche organische Fehler, Skirrhus des Magens, Volvulus, und durch örtlich wirkende Schädlichkeiten, Uebermaass im Essen, Unverdaulichkeiten hervorgebracht seyn.

m) Sehr übelriechende kolliquative Durchfälle, die im spätern Verlaufe der Krankheit ein-

treten, sind meistens Zeichen und Wirkungen bedeutender Asthenie, wodurch die Lebensthätigkeit dann schnell noch tiefer herabsinkt. Die Meinung der Vorzeit von der kritischen Natur dieser Ausleerungen, hat oft nachtheilige Folgen gehabt, indem man sie nicht zu stopfen wagte, um die Auswurfstoffe nicht einzukerkern.

n) Der Urin giebt wenig sichern Aufschluß über den Charakter der Krankheit. Er ist bei asthenischen Zuständen sehr verschieden. Wasserhell bei asthenischen Krämpfen; trübe, lehmig bei abnormer Thätigkeit des Gefäßsystems; mit Fetthaut bedeckt bei Zehrfieber, mit Wolken, Sedimenten mancherlei Art, die aber alle keinen sichern Aufschluß über die Natur des Uebels geben.

o) Bedeutende Blutungen sind an sich nur selten Folgen eines hypersthenischen Zustandes, da hypersthenischer Blutfluß auf

Blutsekretion beruht. Meistens ist Asthenie also schon vorhanden, wo sie eintreten, sicher aber wird sie um so eher herbei geführt, je bedeutender die Blutung war.

- p) Manche andere Erscheinungen, die offenbar Asthenie andeuten, werden noch unter den Kennzeichen der direkten und indirekten Schwäche aufgeführt werden.
-

Wenn nach der Benutzung der hier aufgestellten gesammten Kriterien, die, wenn auch nicht immer, doch in manchen Fällen zu Rathe gezogen werden müssen, die Frage über hypersthenischen oder asthenischen Charakter der allgemeinen Krankheit entschieden ist; so bleiben nach den Grundsätzen der neuern Heilkunde noch mehrere Untersuchungen übrig, die unternommen werden müssen, bevor der Arzt zur Ausübung des Heilplans schreiten kann.

Bei hypersthenischen Krankheiten muß noch die Form der Krankheit und

der Grad derselben erforscht werden, um danach die nöthigen Modifikationen des schwächenden Heilplans zu bestimmen. Bei den asthenischen Krankheiten muß noch außerdem die Untersuchung vorhergehen: ob die Asthenie mit erhöhter oder verminderter Erregbarkeit verbunden sey? Die Wichtigkeit dieser Frage haben die ältern wie die neuern Aerzte anerkannt, und sie muß sich auch jedem praktischen Arzte aufdringen, der mit unbefangenen Sinne die Erscheinungen auffaßt, und über das Gesehene zu reflektiren gewohnt ist. Es ist daher nöthig, auch diese Untersuchung gründlich und genau nach den Kriterien, die uns Aufschluß darüber geben können, anzustellen. Die wichtigsten Momente dabei sind folgende.

*Kriterien der direkten Schwäche,
(irritabeln Schwäche, Schwäche mit
Erethismus).*

- 1) Die vorausgegangenen Schädlichkeiten waren reizmindernd, d. h. direkt

rekt schwächend. Dahin gehört jede Entziehung der zur relativen Gesundheit nöthigen Lebensreize, also Entziehung der Wärme, des Lichts, der Bewegung, der reinen atmosphärischen Luft, der nöthigen Nahrungsmittel in Hinsicht der Qualität und Quantität, Blut- und Säfteverlust, schwächende Leidenschaften u. s. f.

2) Geschlecht und Alter. Weiber und Kinder sind am häufigsten der direkten Schwäche unterworfen. Bei den Weibern kommt sowohl die größere Erregbarkeit vermöge ihrer zarteren Konstitution, als auch ihre Lebensart in Betracht, vermöge deren in der Regel weit weniger Reize auf sie wirken, als auf die Männer.

Bei den Kinderkrankheiten ist direkte Schwäche der hervorstechende Charakter, z. B. bei Ausschlägen, Geschwüren, Rhachitis, Atrophie, Zahndurchbruch u. s. f.

3) Die Krankheitserscheinungen.

a) Der Habitus des Kranken verrieth Schwäche und Zartheit. Blasse Gesichtsfarbe, fliegende

Röthe, öfterer Wechsel derselben, grofse Beweglichkeit in allen Aeufserungen, schnelle Aufregung und schnelles Ermatten sind charakteristische Zeichen.

b) Der Puls ist weich, klein, sehr frequent, zuweilen auch krampfhaft. Er wird durch jede Einwirkung leicht affizirt, und wechselt oft.

c) Bei chronischen Zuständen mit direkter Schwäche ist die natürliche Wärme meistens vermindert; die Kranken frösteln fast beständig. Bei akuten Krankheiten ist der Frost zu Anfang gewöhnlich heftig, und kehrt oft wieder.

d) Die Sinnesorgane zeigen erhöhte Erregbarkeit. Die Kranken ertragen die gewöhnlichen Einwirkungen nicht. Leise Töne, mäßiges Licht, Gerüche aller Art machen unangenehme Empfindung und erzeugen Kopfweh, Krämpfe u. s. f.

e) Geist und Gemüth des Kranken sind eben so reizbar als

der Körper. Die Kranken sind sehr leicht aufzuregen durch angenehme und unangenehme Einflüsse, aber jede kleine Anstrengung erschöpft sie leicht. Sie sind häufig sehr ärgerlich, empfindlich, schreckhaft, mißmüthig, schüchtern, furchtsam. Bei Kindern mit direkter Schwäche ist oft eine Geisteskraft, Witz, Scharfsinn, Gedächtniß u. s. f. für das Alter ungewöhnlich ausgebildet. (Dahin ist ohnstreitig der nicht unwahre Volksglaube zu beziehen, daß früh reife und früh kluge Kinder nicht alt werden).

f) Krämpfe und Nervenzufälle, die auf Asthenie beruhen, sind meistens direkt asthenisch, daher bei Hysterie und Hypochondrie nach direkt schwächenden Einflüssen. Seltner nur kommen sie bei indirekter Asthenie vor, z. B. nach dem Rausch, nach Ueberreizungen.

*Kriterien der indirekten Schwäche
(torpiden Schwäche).*

- 1) Die vorausgegangenen Schädlichkeiten waren stark reizend. Starke Körper- und Geistesanstrengung, Missbrauch geistiger Getränke, große Hitze, vorausgegangene hypersthenische Krankheiten. Alle reizende Potenzen gehören dahin, welche das Normalmaass eines individuellen Reizbedürfnisses überstiegen. Auch manche Kontagien scheinen durch schnelle Ueberreizung indirekte Schwäche hervorzubringen.
- 2) Alter, Konstitution, Lebensart. Das höhere Alter neigt vorzüglich zu indirekter Schwäche. Menschen, auf welche das Leben hindurch große Anstrengungen gewirkt haben, die alle Lebensgenüsse schnell erschöpften, sind am meisten dazu geneigt.
- 3) Der Puls ist schwach, ungleich, klein, auch wohl intermittirend. Unbeständigkeit, öfterer Wechsel von Weichheit und Härte ist auch oft Zeichen der indirekten Schwäche.

- 4) Die Empfindlichkeit der Sinnesorgane ist sehr vermindert. Starkes Geräusch, helles Licht, starke Gerüche machen geringe Eindrücke. Der Kranke fühlt keinen Schmerz, wo er ihn fühlen sollte.
- 5) Geistes- und Gemüthskraft wird stumpf. Gedächtniß und Urtheilskraft werden schwach und schwinden, hohe Gleichgültigkeit gegen alles, was dem Kranken werth war, Apathie, Dumpfheit, stieres Hinbrüten, Torpor, Schlafsucht treten ein.
- 6) Schlaf, aus dem der Kranke nicht zu ermuntern ist, deutet indirekte Schwäche, so wie ein sehr unruhiger von schreckhaften Träumen unterbrochener Schlaf direkte Schwäche an.
- 7) Paralysen treten bei hohen Graden indirekter Schwäche gemeinlich ein. Aus den Paralysen der Sinnesorgane erklären sich die oft plötzlich eintretende Sprachlosigkeit, Blindheit, Taubheit im Typhus. Aus den Lähmungen der verschiedenen

Organe entstehen ferner, der unfreiwillige Stuhl- und Harnabgang, das Unvermögen zu schlingen, das kolternde Geräusch beim Trinken u. s. f.

Erst nachdem auf dem Wege, der hier angedeutet worden ist, alle zu Anfang dieses Aufsatzes angegebenen Fragen, über Einfachheit oder Komplikation der Krankheit, über Hypersthenie oder Asthenie, über Schwäche mit erhöhter oder verminderter Rezeptivität, beantwortet sind, ist es nach den Ansichten, denen wir folgen, erlaubt, den Heilplan gegen einen individuellen Krankheitszustand näher zu bestimmen. Doch noch immer muß zuvor die Erwägung der Krankheitsform und des Grades derselben hinzukommen, bevor der Heilkünstler handeln darf. Sehr mit Unrecht hat man der neuern Heilkunde den Vorwurf gemacht, daß sie über der Bemühung die Krankheitszustände zu generalisiren, den qualitativen Unterschied der Krankheitsform (der auf der eigenthümlichen

Organisation der hervorstechend affizierten Organe beruht) ganz übersehe. Es geht weder aus der Theorie das Postulat hervor, noch haben es die bessern Aerzte, welche Anhänger derselben sind, zum Regulativ ihres Verfahrens erhoben, daß alle Krankheitszustände, welche unter eine der oben aufgestellten Normen gehören nur quantitativ verschieden seyen, und nur durch quantitative Abstufungen in der passenden Heilmethode gehoben werden können.

Die eigenthümliche Organisation, die verschiedene Funktion, mithin die wesentlich verschiedene Natur der einzelnen organischen Systeme im Organismus hat man nie leugnen können und leugnen wollen, wenn man gleich auf das Gemeinsame, das ihnen allen als Theilen eines Ganzen zukommt, mehr Aufmerksamkeit als vorher gewandt hat. Daß Einflüsse irgend einer Art ein System, einen Theil des Organismus mehr als die übrigen affiziren, ist eine ewige, nie zu verkennende Wahrheit; soll man aber deshalb die allgemeine Wirkung auf die übrigen Systeme und das Ganze übersehen? —

Die Form der Krankheit soll und muß demnach bei der Bestimmung der Heilmethode in bedeutende Erwägung kommen, nur soll sie nicht das einzige, und nicht das höchste bestimmende seyn, wie sie es so oft und lange in der ältern Heilkunde war. Sie darf es nicht seyn, so lange wir annehmen müssen, daß dieselbe Krankheitsform (z. B. Fieber, Entzündung,) nach ihren gesammten formellen Hauptcharakteren bei zwei ganz verschiedenen und entgegengesetzten Zuständen in der Vitalität des Organismus existiren können. Oder haben wir schon eine Pathologie, in welcher uns gezeigt wird, wie, und nach welchen Gesetzen, zwei ganz verschiedene Krankheitszustände (asthenische und hypersthenische Entzündung) die wir zu einer Form zählen, auch in der Form verschieden seyen? — Erst wenn diese Forderung befriedigt ist, wenn jene unter einer Benennung vereinigten, ganz heterogenen Zustände deutlich als verschiedene Formen geschieden sind, wird die Methode gelten dürfen, welche die Alten empirisch anwandten, und welche die neueste Schule als ratio-

nell einführen möchte, nämlich Form gegen Form zu stellen, d. h. jede Krankheitsform mit einer eigenthümlichen Form von Mitteln (durch den direkten Gegensatz) zu bekämpfen. So lange unsre Diagnose aber noch an jener Unvollkommenheit in der Erkenntniß der Formen leidet, muß es noch ein andres allgemeineres und höheres Regulativ für die Bestimmung des Heilplans geben, als die Krankheitsform ist.

Die Grundsätze, die uns dabei mit einiger Sicherheit leiten sollen, die Punkte von denen wir ausgehen müssen, um jene Regulative zu gewinnen, deutet uns, wie es mir scheint, die neuere Heilkunde nach den Ansichten der Erregungstheorie, glücklicher wie die alte an. Daß sie weit entfernt von einem vollendeten System der Medizin sey, daß die Heilkunde einer stets fortschreitenden Ausbildung bedürfe, wird jeder ausübende und denkende Heilkünstler gern eingestehen; daß aber eine Theorie bereits gefunden sey, die uns sicherer in der Klinik leite, wird zu bezweifeln erlaubt seyn, bis der Beweis, nicht bloß in Wor-

ten, sondern in der That, d. h. am Krankenbette, darüber geführt ist.

Es kann nicht der Zweck dieser Blätter seyn, die Diagnose der Krankheitsformen zu versuchen. Eine reiche Fülle historischer Kenntnisse, fleißiges auf Autopsie gegründetes Studium der Erscheinungen, ein geübter Blick, der aus der Masse der Symptome die wichtigern und wesentlichen auszuheben weiß, ist dazu nöthig, um nicht in Irrthümer und Fehlgriiffe zu verfallen. Eben deshalb aber sollte das angedeutet werden, was sicherer und allgemeiner den Arzt leiten kann, als die bloße Erkenntniß der Form. Dafs diese dadurch überflüssig werde, geht wahrlich nicht aus den obiger Darstellung zum Grunde liegenden Ansichten hervor. Wohl werden wir eine asthenische Pneumonie, ein asthenisches Fieber mit sekundairen gastrischen Beschwerden, ein andres mit rheumatischen Schmerzen, u. s. f. im Allgemeinen sämmtlich durch die inzitirende Methode zu heben suchen; aber die Eigenthümlichkeit der hervorste-

chend affizirten Organe wird uns die nöthigen Modifikationen angeben. Indem wir aber die Verschiedenheit der Varietäten anerkennen, werden wir die Einheit der Art und Gattung nicht aus den Augen verlieren, wie es so oft in der ältern Heilkunde bei der angenommenen Komplikation der Formen der Fall war, die man durch gleichzeitige Anwendung entgegengesetzter Heilmethoden zu bekämpfen suchte.

Man wird vielleicht die Bemerkung machen, daß in hundert Fällen die Erwägung der oben angegebenen Kriterien überflüssig werde, daß ein geübter Arzt oft auf den ersten Blick den Charakter und die Form der Krankheit zu unterscheiden vermöge. Sehr wahr! Aber es giebt auch hundert andre, wo die sorgsame Anwendung aller Hülfsmittel nöthig ist, um nicht irre geleitet zu werden. Für solchen Fall ist es nicht unnütz, auf alle Momente aufmerksam zu machen. Immerhin wird es auch schon Gewinn seyn, wenn aus dieser Darstellung hervorgehn sollte, daß die Ansichten aus denen sie fließt, nicht zu der Einseitigkeit führen, welche man ihnen hin und

wieder aufbürden möchte, und daß es sehr wohl möglich sey, die Menge trefflicher Erfahrungssätze, welche die ältere Heilkunde darbietet, zu benutzen, ohne den Grundsätzen der neuern Heilkunde zu entsagen.

H e n k e.

Ueber die Erkenntniß und Heilung der Brustwasser- sucht.

I.

Es giebt wenige Formen des chronischen Uebelbefindens, deren Bedeutung so unendlich verschieden ist, wie diejenigen, welche mit dem Phänomen einer abnormen Ansammlung wässriger Flüssigkeiten begleitet sind. Dieses einzige Phänomen, so verschieden die Ursachen der zum Grunde liegenden Krankheit, ihre Entstehungsart, ihr Verlauf, ihr Verhältniß zu dem Gesamtbefinden des Organismus auch immer seyn mögen, ist hinreichend, um allen hierher gehörigen Krankheitsformen einen Namen zu geben. Die Erscheinung der Geschwulst

und Wasserrhäufung dient daher zur Bezeichnung der verschiedensten Arten von Leiden. Wir sollten wünschen mehrere Benennungen dafür zu haben, da die Sache, das ätiologische Verhältniß, was dabei zum Grunde liegt, so unendlich verschieden ist.

2.

Es giebt wenig Uebel von der Klasse der langwierigen, deren Formverschiedenheiten so unendlich groß wäre, wie die Wassersuchten. Der Begriff Wassersucht giebt uns über die Wichtigkeit der Krankheit gar keinen Aufschluß, denn die wichtigste Frage, wo eben dieses Phänomen seinen Sitz habe, bleibt dabei unerörtert. So hat z. B. die Kopfwassersucht wegen der Nobilität des Lokales eine ganz eigenthümliche Wichtigkeit. Sie ist von eigenen Erscheinungen begleitet, hat ihren eigenen Verlauf und fordert eine eigenthümliche Modifikation der Behandlung. Aehnliche Verschiedenheiten geben die mannigfaltigen Arten der Hautwassersucht, des *Ascites*, der Wassersucht des Rückgrats, der Scheidenhaut des Hoden. Endlich ist auch der

Zustand, der mit dem allgemeinen Namen Brustwassersucht bezeichnet wird, einer großen Verschiedenheit unterworfen.

3.

Diese ganze Gesellschaft von Krankheitsformen hat von jeher in einem sehr ungünstigen Kredit gestanden, denn es ist schon lange gewöhnlich, die Kur dieser Uebel fast immer mit sehr geringer Hoffnung anzufangen. Die Gründe der ungünstigen Beurtheilung der Wassersucht überhaupt sind zweifach:

Erstlich. Ueber das Ursächliche, über die pathogenischen und nosologischen Verhältnisse so wie über die ganze arzneiliche und diätetische Behandlung dieser Krankheit, herrschen noch so seltsame Vorstellungen, daß die große Frequenz des schlechten Erfolgs der gewöhnlichen Behandlung sehr begreiflich wird. Man kann nicht läugnen, daß das Zufällige mit dem Nothwendigen und die Wirkungen mit den Ursachen häufig verwechselt wurden. Bei dieser Beschaffenheit der therapeutischen Ansichten muß das

Heilverfahren in einem Falle zu passiv, im andern positiv nachtheilig werden.

4.

Zweitens. Andererseits bedachten manche vielleicht nicht genug, daß die meisten Formen des wassersüchtigen Zustandes ein so wichtiges Gesamtleiden des Organismus voraussetze, daß jede, selbst die beste, Behandlung vereitelt werden muß. Die Wassersucht ist nemlich gar nicht selten das Resultat einer völligen Erschöpfung der Lebensenergie. Hier findet sich ein so sehr gesteigerter Grad der allgemeinen Asthenie, daß das System der lymphatischen Gefäße schon das Gepräge der anfangenden Lähmung trägt. Dies gilt besonders von den vereinigten Formen der Wassersucht, bei denen die Haut-, Bauch- und Brustwassersucht in einem Individuum zu gleicher Zeit statt finden. Hier setzt die Wassersucht gemeiniglich ein anfangendes Absterben voraus. Sie ist die Folge einer verbrauchten Erregbarkeit, welche in diesen Fällen nicht daurend, sondern nur bis zu einem gewissen

wissen Grade zur transitorischen Fristung des schwachen Lebens wieder ersetzt werden kann.

5.

Diese häufige Lethalität der Wassersüchtigen wird dadurch noch gewisser, weil wir häufig nicht bloß mit einer völligen Erschöpfung der Kraft, sondern zugleich mit wichtigen Metamorphosen im Innern des Körpers zu kämpfen haben und zwar sind oft solche Organe destruiert, welche für die Erhaltung des Ganzen von großer Wichtigkeit sind. Es ist leicht begreiflich, daß es ein äußerst bedenklicher Zustand seyn müsse, wenn die Lebensenergie des Organismus schon so sehr gelitten hat, daß diese Afterorganisirungen sich bilden konnten. Ebenso sehr aber auch sind nun die Wirkungen dieser organischen Veränderungen zu beherzigen. Diese dauern nicht nur bloß fort, sondern wachsen und gedeihen, je mehr die Vitalität des Ganzen vermindert wird. Eben dies Verhältniß zwischen organischem und vitalem Leiden macht das ganze Uebel noch ungleich wichtiger, denn die Integrität der Lebensfunction wird

um so mehr gestört, je mehr die Gröfse und der Umfang der innern Destructionen zugenommen hat.

6.

Wenn daher die blofse Form der meisten hydropischen Uebel, durch die Wichtigkeit der leidenden Gegend, diese Krankheit gemeiniglich sehr bedenklich macht; so mufs das oben erwähnte Verhältnifs, die prognostische Aussicht noch trauriger machen. Bei genauer Untersuchung finden wir daher, was die Erfahrung vollkommen bestätigt, dafs manche Formen der Wassersucht, zumal bei Individuen von höherem Alter zu den absolut unheilbaren Krankheiten gehören.

7.

Die Brustwassersucht (*Hydrothorax*) ist mit einigen merkwürdigen Eigenthümlichkeiten bezeichnet, die jetzt näher betrachtet werden müssen. Man nennt diese Form des Uebelbefindens solche, bei welcher eine krankhafte Ansammlung von wäfsriger Flüssigkeit in irgend einer Gegend der Höhle der Brust, an

und um den Organen der Respiration, wahrgenommen wird. Das Lokale der Abnormität, die Nähe der Werkzeuge des Athmens, macht diese Form von Wassersucht vorzüglich wichtig.

8.

Es scheint mir nothwendig bei der Definition der Brustwassersucht die beständig damit verbundene Störung und Verletzung der allgemeinen Vitalität des Organismus zugleich zu berücksichtigen, da der Theil der Form, nach welchem das Uebel benannt ist, nie für sich allein besteht, sondern immer in Verbindung mit allgemein dynamischem Leiden vorkommt, indem es sehr zweifelhaft ist, ob es bloß rein örtliche Arten der Brustwassersucht geben könne. Wenn dieses Uebel seiner ursprünglichen Entstehung nach nichts anders als eine Vitalitätsverletzung im örtlichen, in irgend einer Parthie der lymphatischen Gefäße der Brusthöhle voraus setzen sollte, z. B. von äußerer Verletzung durch mechanische Gewalt, durch freiwillige oder von außen her entstandene Oeffnung eines lymphatischen Gefäßes; so ergiebt sich von selbst,

dafs selbst diese Arten von Brustwassersucht, durch fortdauernde Störung und Verletzung der Vitalität der Organe der Respiration, sehr bald Allgemeinleiden herbeiführen müssen.

9.

Brustwassersucht setzt daher ein allgemein dynamisches Uebelbefinden von Asthenie voraus, bei der das asthenische Leiden des lymphatischen Systems der Organe des Athmens besonders gesteigert ist. Die Formen dieser Krankheit sind begreiflich sehr verschieden und bekommen nach der Verschiedenheit des Orts, in welchem die abnorme Wasseransammlung sich befindet, ihre verschiedenen Nahmen. Diese Trennungen haben für die Klinik wenig Werth. Wer häufige Leichenöffnungen darüber angestellt hat, wird sich überzeugt haben, dafs sie sehr selten so isolirt und getrennt gefunden werden, wie man häufig annimmt. Das Wichtigste ist aber, dafs sie im Leben nach dieser formellen Eigenthümlichkeit selten erkannt werden können. Oft ist's schon viel, überhaupt zu wissen, dafs Brustwassersucht vorhanden sey; wo das

Wasser ist, läßt sich gemeiniglich nicht ausmitteln und wenn die genaueste Untersuchung auch noch so oft wiederholt würde.

10.

Von diesem Gesichtspunkt aus unterscheidet man den *Hydrops pericardii* s. *Hydrocardia* oder Herzbeutelwassersucht; *Hydrops pulmonum*, bei welchem das Wasser im Zellgewebe der Lungen gefunden wird; den *Hydrops diaphragmatis*, bei dem das Wasser zwischen der Brusthaut und dem Zwergfelle vorhanden ist; den *Hydrops mediastini* bei dem in der Kavität des Mediastinums die Wasseransammlung gefunden wird, endlich die eigentliche Brustwassersucht, *Hydrops pectoris*, bei der das Wasser in dem zwischen den Lungen und der Brusthaut befindlichen Raume sich angehäuft hat. Im letztern Falle ist das Wasser entweder nur in einer, oder in beiden Höhlen der Brust.

11.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß selten nur in einer von diesen Gegenden,

häufiger hingegen in mehrern und am häufigsten in Verbindung mit der eigentlichen Brustwassersucht eine abnorme Wasseransammlung Statt finde. Die spezielle Diagnostik ist in dieser Hinsicht noch äußerst unvollkommen. Die Behandlung würde gewiss glücklicher speciell seyn, wenn die Erkenntniß der Arten und ihres Sitzes möglich wäre. Bei der jetzigen Beschränktheit unsers Wissens bleibt der Heilplan im Ganzen derselbe, wir mögen annehmen, daß diese oder eine andere Form der Brustwassersucht vorhanden sey.

Die Erkenntniß der Brustwassersucht.

12.

Man kann die allgemeinen Zufälle, welche der Bildung des örtlichen Leidens voraus gehen, von den örtlichen Beschwerden selbst unterscheiden.

1) Häufig geht den allgemeinen Zufällen, welche die Brustwassersucht begleiten, eine allgemeine Anlage voraus.

Häufig findet eine eigenthümliche Beschaffenheit der Organisation statt, ein Zustand von Laxität des ganzen Körpers, der die Geneigtheit zum Fettwerden begünstigt. Es giebt Individuen, deren Organisation vor andern, die unter gleichen Umständen und Einwirkungen leben, die Bildung hydropischer Uebel vorbereitet. Festere Konstitutionen, bey denen der Zusammenhang der Bestandtheile der starren Gebilde inniger ist, sind zu diesen Krankheiten daher viel weniger geneigt. Dies gilt im Allgemeinen als Regel; jedoch hat auch diese Regel ihre Ausnahmen.

13.

Die meisten Kranken, bey denen in Zukunft die Brustwassersucht sich entwickelt, lassen eine Reihe von Zufällen bemerken, die wir als die Vorläufer dieser Krankheit betrachten können. Die Meisten klagen über ein Gefühl von Mattigkeit, und besonders über Abnahme der Muskularkraft. Sie scheuen die Muskularbewegung, weil sie sogleich davon ermüden, und zwar um so mehr und deutlicher, je mehr der Keim zum künftigen

Uebel, dessen ursprüngliche Bildung nicht erkannt wird, gedeihet. Es finden sich Phänomene schmerzhafter Empfindungen ein, die man gemeiniglich zu den gichtischen Beschwerden rechnet.

14.

Wenn diese unbestimmte Form von Uebelbefinden eine Reihe von Monathen gedauert hat; so bemerkt man nicht selten eine Geneigtheit zu abnormen Ausleerungen, vorzüglich zum Durchfall. Die Absonderung des Urins ist mehr oder weniger dabei gestört. Die Menge des Urins nimmt ab, er wird dunkel, saturirt und sedimentirt sich. Aber diese Beschaffenheit ist nicht gleichmäfsig. Es findet sich eine Neigung zu öftern Katarrhen ein; die Luftröhre sondert mehr Schleim ab, die Kranken fangen an zu husten, haben oft schmerzhaft Empfindungen auf der Brust, die sich aber bald wieder verlieren. Das Gesicht wird blaß, es zeigt sich bald ein flüchtiges Oedem, welches theilweise das Gesicht einnimmt, gemeiniglich nicht lange steht, aber bald wieder kommt, wenn es eine Zeitlang gewichen war.

Wenn das Allgemeinleiden gesteigert wird; so werden die Spuren einer gestörten Funktion der Assimilation und Reproduktion deutlicher, das Gefühl der Mattigkeit nimmt auffallend zu, die Esslust vermindert sich immer mehr, desto mehr vermehrt sich die Neigung zum Trinken, die Verletzung der Vitalität der Urin absondernden Organe wird immer deutlicher. Endlich treten die Begleiter des Zehrfiebers ein und die Form der allgemeinen Krankheit ist leider nur zu vollständig ausgeprägt.

15.

2) Die örtlichen Zufälle, welche die Brustwassersucht begleiten, sind folgende:

Eine wesentliche Erscheinung, die hier niemals fehlt, ist die Engbrüstigkeit, die aber hier eine eigenthümliche Gestalt hat. Sie ist nämlich bleibend, und wenn sie gleich dem Grade nach variirt; so hört sie doch nie ganz auf. Sie nimmt bey allen Bewegungen zu, besonders bey den stärkern, die deshalb von diesen Kranken sorgfältig vermieden werden. Hat die lokale Hälfte der

Krankheit schon weitere Fortschritte gemacht; so wird selbst das langsamste Gehen eine solche Beängstigung und Engbrüstigkeit hervorbringen, daß die Kranken still stehen müssen, um Luft zu schöpfen. Gewisse Veränderungen der Witterung, zumal der Eintritt einer feuchten Kälte und einer großen Hitze, die diese Kranken am meisten fürchten, erschwert ihnen das Geschäft der Respiration unendlich. Der Grund dieser Erscheinung ist leicht begreiflich, der Raum zwischen den Lungen und der Brusthaut, oder die Oberfläche der Lungen selbst wird mit Wasser umgeben, und die freie Bewegung dieser Organe, durch Beschränkung ihres Spielraums mechanisch beschränkt.

16.

Eben so häufig finden wir das Phänomen der Angst und Beklemmung, was fast immer entweder im gelindern oder stärkern Grade vorhanden ist, und zugleich zu den allerunangenehmsten Zufällen dieser Krankheitsform gerechnet werden muß. Dieser Zufall ist für den Kranken der quälendste und wenn er

gleich zuweilen periodisch ab- und zunimmt, auch durch manche Mittel in Etwas vermindert werden kann; so hört er doch selten ganz auf, wenn nicht wesentliche Schritte zur Heilung geschehen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieser Zufall ebenfalls mechanischen Ursprungs ist.

17.

Alle Kranken dieser Art husten, aber dieser Zufall kann unendlich verschieden seyn. Der Husten ist oft lange Zeit trocken, jedoch finden sich Sputa ein, wenn die Krankheit weitere Fortschritte macht. Bey jeder körperlichen Bewegung, bey der geringsten Anstrengung kehrt dieser Husten zurück. Häufig nimmt er eine krampfhafte Form an, quält die Kranken sehr durch seine Fortdauer, durch die Länge der Paroxysmen, welche er annimmt.

18.

Bey den weitem Fortschritten der Krankheit bemerken wir eine Schwierigkeit oder die gänzliche Unmöglichkeit horizontal zu liegen. Die Kranken sitzen

fast beständig, (*orthopnoea*) da ein eigentliches Liegen, welches dem horizontalen Liegen nahe kommt, ihnen ganz unmöglich ist. Sobald sie nicht sehr hoch liegen, nehmen die Angst, das Asthma erstaunlich zu. So sehr dies auch als Regel gilt; so giebt es doch auch Ausnahmen. Ich habe Mehrere gefunden, bey denen ich nach dem Tode eine ansehnliche Menge Wassers in der Bruthöhle fand, welche ziemlich flach liegen konnten. Diese Beschwerden bey dem Liegen veranlassen viele das Bett zu meiden, was dadurch noch begreiflicher wird, daß sie meistens sehr schlechte Nächte haben, und wenn sie einmal einschlummern, von unruhigen Träumen und von Zufällen von Angst und Erstickung sogleich wieder geweckt werden.

19.

Gemeiniglich kommen auch schmerzhaft Empfindungen in der Brust hinzu. Die Kranken klagen über ein schmerzhaftes Drücken auf der einen oder andern Seite, was ihnen oft äußerst beschwerlich wird. Diese Schmerzen steigen oft, indem sie periodisch wiederkeh-

ren, bis zu einem enormen Grade. Nach den Aeufserungen der Meisten sind sie mehr drückend, Andere schildern sie wie stechende Schmerzen, welche durch die ganze Brust von vorn nach hinten, oder von einer Seite zur andern, oder von der Tiefe bis zur Schulter fahren.

20.

Bey den spätern Stadien soll das plötzliche Auffahren in der Nacht, welches von Empfindungen von Angst, von großer Engbrüstigkeit und Herzklopfen, wobey sich die Kranken durch aufrechte Stellung einige Linderung zu verschaffen suchen, begleitet wird, charakteristisch seyn. Diese Beschwerden hängen allerdings mit den oben genannten zusammen, jedoch dürfen wir diese Aeufserungen nur in den letzten Stadien erwarten. Dasselbe gilt von den Bewegungen des Wassers in der Brust, welche bey den Bewegungen des Oberkörpers von den Kranken selbst gefühlt werden sollen. Auch hat man behauptet, daß man beym starken Rütteln der Brust ein Geräusch im Innern des Thorax von Aussen hören könne, ein Zeichen, dessen Entdeckung mir bis jetzt

noch nicht gelungen ist. Wenn die Brustwassersucht einen hohen Grad erreicht hat; so bemerkt man wohl, daß der untere Theil des Thorax, die Gegend der Hypochondrien ausgedehnt wird, es zeigen sich weiche Wülste, wenn die Wasseransammlung in der Brust sehr groß ist. Indes sterben Manche, ohne daß die Krankheit bis zu diesem Grade und Umfange gestiegen wäre.

21.

Gemeiniglich kommen noch andere örtliche Erscheinungen hinzu, ein Oedem der Füße und anfangende Hautwassersucht gehen gemeiniglich schon lange vorher, öfterer folgt *ascites*, am häufigsten Oedem der Hände, Oedem des Gesichts, vorzüglich der Augenlieder. Es entstehen schmerzhaft Empfindungen in den Gliedern, besonders in den Gelenken. Die Kranken klagen über ein Gefühl von Taubheit und Einschläfern des Arms. Man hat geglaubt, daß die Seite der Brust am meisten leide, an welcher in dem Arme diese Empfindungen wahrgenommen wurden. Wiederholte Lei-

chenöffnungen haben indess gezeigt, daß dies nicht immer der Fall sey.

22.

Wenn die Krankheit noch älter wird, so nimmt auch die Extensität der Form verhältnißmässig zu. Sowohl das Allgemeinleiden, welches sich durch das Gefühl der Erschöpfung, durch Abmagerung und durch Fieber an den Tag legt, wie das Lokalleiden, prägen sich immer deutlicher aus. Die Zufälle der Angst, der Engbrüstigkeit, des Hustens, der schmerzhaften Empfindungen, nehmen immer mehr überhand. Man bemerkt nicht selten, wenn die Kranken dem Tode sich nähern, daß das lokale Uebel ein pneumonisches Ansehen bekommt. Wenn man die Kranken in diesem Stadium zum erstenmal sieht, und den bisherigen Verlauf nicht erfahren hat; so kann man hierin leicht getäuscht werden. Mir sind mehrere Beyspiele bekannt, daß man in einem großen Krankenhause, in dem Kranke dieser Art, von diesem Grade aufgenommen waren, die man für hitzige Brustkrankheiten hielt, und bey denen man die nach dem Tode gefundene

Wasseransammlung in der Brust von einem *Hydrops acutus* ableitete, in welchen die vermeintliche Pneumonie übergegangen sey. Wenn die Kranken dieser Art dem Tode nahe sind, über den vorher gegangenen Zustand gar keine Auskunft geben können; so ist dieser Irrthum gar nicht unmöglich.

23.

Die Brustwassersucht kann besonders im Anfange sehr leicht mit andern chronischen Brustkrankheiten verwechselt werden. Es giebt manche Formen der Engbrüstigkeit z. B. die von organischen Krankheiten des Herzens und der grossen Gefäße in der Brust, zu denen sich oft Husten gesellet, Angst und Beklemmung, die von Ohnmachten, Zittern und aussetzendem Pulse begleitet werden. Die Phänomene des Hustens, der chronischen Engbrüstigkeit, des periodischen Brustschmerzes, entstehen oft von Brustkrämpfen, von vernachlässigten Katarrhen, von Verwachsungen der Lungen mit der Pleura und dem Zwerchfelle. Diese Kranken sind oft lange hindurch wie Brustwassersüchtige behandelt, und
wenn

wenn sie starben, fand man häufig keine Spur von Wasser in der Brusthöhle. In andern Fällen denkt man oft an diese Form der chronischen Brustkrankheit, an tuberkulöse Destruktion der Lungen, an Vereiterungen derselben, und es ist doch schon Brustwassersucht vorhanden.

24.

Die Brustwassersucht nimmt oft eine leichtere Gestalt an, man glaubt, daß sie vielleicht künftig entstehen könnte, obgleich sie schon in bedeutendem Grade vorhanden ist. Es ist oft Brustwassersucht vorhanden, und die Kranken können noch ziemlich Luft schöpfen, haben wenig Husten, wenig Drücken auf der Brust, kein Oedem der Hände, keine Anschwellungen im Gesicht. Manche haben einen drückenden Schmerz im Rücken zwischen den Schulterblättern für einen wesentlichen Begleiter dieser Krankheit angenommen, aber auch dieses Zeichen fehlt sehr häufig, und ist daher auf keinen Fall ein wesentliches zu nennen. Der Puls giebt uns gemeiniglich gar keine Auskunft. Es dauert oft sehr lange bis seine Frequenz zu-

nimmt, und was die übrigen Qualitäten desselben betrifft; so giebt es vielleicht nicht zwey Brustwassersüchtige, bey denen man diese vollkommen gleich fände. Dieselbe Verschiedenheit findet in Hinsicht der Nierenabsonderung statt. In den spätern Stadien ist der Urin zwar fast immer dick, sparsam und saturirt, aber dies darf man im Anfange der Krankheit nicht erwarten.

25.

Wenn wir unter diesen zweifelhaften Umständen die mögliche Entwicklung dieser schlimmen Form von Brustübel im voraus besorgen und zugleich ein Verfahren in Anwendung bringen, welches der generelle Karakter dieser örtlichen Leiden gemeinschaftlich fordert; so werden wir diese Ungewißheit der ersten Stadien der Bildung der Brustwassersucht, nicht so sehr, wie diejenigen zu beklagen haben, welche in diesen Fällen nach den gewöhnlichen Ansichten der Schule die beste Zeit zum Handeln ungenutzt vorübergehen lassen, oder gar die Entwicklung des Uebels selbst begünstigen.

26.

Da die Erfahrung uns die Regel gegeben hat, bey jeder chronischen Brustkrankheit etwas Schlimmes zu erwarten, und keine Form von Uebelbefinden, auch wenn sie mit der Brustwassersucht sehr wenige Aehnlichkeit hätte, zu leicht zu nehmen; so ist es schwer in diesem ersten Zeitraum der Krankheit grofse Versehen zu begehen, es müfste denn seyn, wenn wir von ganz verkehrten Grundsätzen ausgingen. Bey den meisten Kranken dieser Art ist eine bedeutende Verletzung der Vitalität des Organismus gar nicht zu verkennen und hieraus folgt unfehlbar eine gewisse Aehnlichkeit der Behandlung, die freylich dann immer fruchtlos ausfallen wird, wenn gröbere organische Fehler, (Krankheiten des Herzens, der Aorta, intime Verwachsungen der Lungen mit dem Zwergfelle, verborgene Lungeneiterungen u. s. w.) dabey zum Grunde liegen.

27.

Die Aehnlichkeit des letzten Stadiums der Brustwassersucht, mit manchen Va-

rietäten der Pneumonie hat zuweilen Gelegenheit gegeben sie mit diesem Uebelbefinden zu verwechseln. Diese Verwechselung wird nur dann bedenkliche Folgen haben, wenn wir diesen Fall für eine hypersthenische Pneumonie halten. Aber diese Verwechselung ist bey einiger Aufmerksamkeit nicht möglich. Die Geschichte des vorhergegangenen Zustandes, der bisherige Verlauf des Uebels, das Alter der Krankheit, giebt hierüber die bestimmtesten Aufschlüsse und es ist ein Widerspruch bey einem solchen Individuum eine hypersthenische Pneumonie anzunehmen, welche schon lange hindurch krank gewesen sind. Ein *Hydrops pectoris acutus* mag im äußerst seltenen Falle *) nach schlecht oder zu spät behandelten Lungenentzündungen schnell entstehen können, aber die gewöhnliche Brustwassersucht, von der hier die Rede ist, entsteht nie so eilig, daß die Dauer dieses Brustleidens der der Pneumonie nur von Ferne gliche.

*) Manche reden über diesen Fall als einen sehr gewöhnlichen, der er doch sicher nicht ist.

Die Ursachen der Brustwassersucht.

28.

Die Brustwassersucht ist die Folge einer beträchtlichen Abnormität der Erregung des Systems. Sie setzt immer eine beträchtliche Verletzung des Organismus, besonders des lymphatischen Systems derselben voraus. Ich kann die Wasseransammlung in der Brust nicht für die nächste Ursache der Krankheit halten, sondern vielmehr für die Folge und für das Resultat einer vitalen Störung der Funktion des lymphatischen Systems. Wenn die Lebensenergie des lymphatischen Systems bedeutend verletzt ist, so muß das extensive Geschäft desselben, die Absonderung und Wiederaufnahme, nothwendig gestört werden. Man hat oft gefragt, ob der zunächst interessirte Theil des lymphatischen Systems verhältnismäßig zu viel absondere, oder zu wenig resorbire, oder ob hier vielmehr beides mit einander verbunden sey?

29.

Die Brustwassersucht erscheint als ein Abdruck der beträchtlich verminder-

ten Lebensenergie des lymphatischen Systems. Sie ist daher fast niemals isolirt vorhanden. Gemeiniglich finden wir Hautwassersucht und Bauchwassersucht zugleich. Die Folge dieser Verminderung der Lebensenergie ist dieser sinnlich wahrzunehmende Fehler des Assimilationgeschäfts, der Se- und Exkretion. Weil die Lebensenergie zu tief gesunken ist; so ist die innere Absonderung zu häufig, die Wiederaufnahme zu träge, denn die abnormen Exkretionen nach aussen, (Speichelfluss, Durchfall, Schweiß u. s. w.) sind mit den abnormen Sekretionen nach innen vollkommen zu vergleichen. Wenn das System der lymphatischen Gefäße in seinem ganzen Umfange an verminderter Lebensthätigkeit leidet, wie manche Vorgänge in dieser Krankheit unwiderleglich beweisen; so ist es einseitig anzunehmen, daß die lymphatischen Gefäße der Lungen, der Brusthaut u. s. w. in dieser Krankheit selbstständig und isolirt litten. Das lymphatische System constituirt ein organisches Ganzes, es ist daher nicht abzusehen, wie die Brustwassersucht bloß dadurch allein entstehen könne, daß, ohne eine äußere und me-

chanische Veranlassung, eine, nicht für sich bestehende, Parthie der lymphatischen Gefäße, theils zu viel aushauchte, theils zu wenig wieder aufnahme.

30.

Die ursächlichen Momente, welche zur Bildung dieser Krankheit beitragen, sind sehr mannigfaltig. Alle schwächenden Einflüsse, welche auf solche Individuen lange genug einwirken, deren Alter und körperliche Konstitution der Erfahrung zufolge die Entwicklung hydropischer Uebel begünstigt, werden auch häufig die Brustwassersucht hervorbringen. Aber diese hydropische Disposition ist hiebey besonders zu berücksichtigen, denn es können viele schwächende Schädlichkeiten auf manche Individuen sehr anhaltend einwirken, ohne daß die Brustwassersucht sich wirklich bildete. Ist diese Disposition, deren organische Eigenthümlichkeit noch zweifelhaft ist, und welche ich mit der Geneigtheit zum Fettwerden nicht für einerley nehmen möchte, vorhanden, so entsteht die Brustwassersucht sehr leicht, ohne daß man immer das Vorhergehen bedeu-

tender asthenisirender Einflüsse nachweisen könnte.

31.

Ich habe gefunden, daß manche Individuen von fleischigen und voluminösen Körpern, oft bey übrigem relativen Wohlbefinden, von dem gelindern Grade dieser Krankheit befallen werden, wenn sie ein Alter von 40 bis 50 Jahren erreichen. Sie werden zusehens fetter, sie klagen dann über Aengstlichkeit und Mangel an Luft, das Gesicht, besonders die Nachbarschaft der Augen und die Füße fangen an zu schwellen. Es findet sich ein permanentes Asthma ein; sie fangen an zu husten, der Urinabgang wird sparsamer; sie essen wenig, trinken dafür desto mehr und es ist der Anfang der Brustwassersucht nicht mehr zu verkennen. Diese Abnormität der Organisation, wenn man sie so nennen darf, diese eigenthümliche Weichheit und Schlaffheit der Haut und Muskularsubstanz, ist Schuld an der Frequenz dieses Uebels. Es ist desto schlimmer, weil sie nach dem Bestande unserer jetzigen beschränkten Kenntnisse kein Gegenstand der Behandlung, auch

überdem mehr angeerbt, wie acquirirt ist.

32.

Man hat behauptet, die Brustwassersucht könne eben sowohl durch direkt, wie durch indirekt asthenisirende Schädlichkeiten hervorgebracht werden, und die Erfahrung scheint dies allerdings zu bestätigen. Der Fall ist häufig, daß sie aus indirekt asthenisirenden Schädlichkeiten entsteht, denn nach sehr häufigen Beobachtungen ist die Brustwassersucht eine sehr gewöhnliche Krankheit der Wein- und Brantweintrinker, so wie derer, welche durch Uebermaafs im Essen, vorzüglich bey einer sehr kräftigen Diät, sich zugleich andern Ausschweifungen überliefsen und sich nach lange fortgesetzten heftigen Reizungen und Ueberreizungen endlich erschöpften. In diesen Fällen bildet sich diese Krankheitsform als eine Folge der nothwendig eintretenden Erschöpfung der Lebensenergie. Wenn nicht schon früher diese Individuen durch Schlagfluß und Lähmung getödtet werden; so verfallen sie gemeiniglich, wenn sie die Jahre zwischen 40 und 55 errei-

chen, in unheilbare Wassersuchten, und zwar am häufigsten in Brustwassersucht.

33.

In diesen häufigen Fällen ist eine Reihe asthenisirender Schädlichkeiten eine geraume Zeit hindurch vorhergegangen, welche die Lebensenergie des ganzen Organismus direkt oder indirekt verminderten, ohne daß gerade solche Einflüsse wahrzunehmen wären, welche sich nur auf die Asthenisirung des lymphatischen Systems beschränkten. Häufig sind es unangenehme Gemüthsaffekte, der lange Aufenthalt in einer schlechten und feuchten Luft, schlechte Nahrung, Mangel an aktiver Bewegung. Individuen, welche unter diesen Verhältnissen leben, bemerken eine allmähliche Abnahme der Kräfte, ein fortdauerndes Gefühl von Mattigkeit; ein gewisser Grad von chronischem Brustkatarrh verläßt sie fast niemals; sie fangen an zu husten; klagen über häufige Angst und Beklemmung; die Füße fangen an zu schwellen, und das erste Stadium einer vollständigen Brustwassersucht hat sich gebildet.

34.

Sehr häufig ist die Brustwassersucht nichts anders, als eine Fortsetzung anderer chronischer Krankheiten, deren Fortdauer das ganze System und das lymphatische insbesondere bedeutend asthenisirt. Bey diesem Verhältniß erscheint sie oft nur als Anhang zu andern allgemeinen chronischen Krankheiten. Eine Form des Uebelbefindens bildet die zweyte, die zweyte die dritte, nach dem bekannten Gesetze der Succession. Oft gingen leichte Anfälle von Schlagfluß, deren Folgen selten ganz beseitigt werden, voraus. Diese Schlagflüsse hatten zwar keine offenbare Lähmungen zur Folge, jedoch einen solchen Grad von Thätigkeitsverminderung, daß Wasseransammlungen möglich werden. Gemeiniglich sind diese Uebel ganz unheilbar, wenn sie gleich gut behandelt wurden, und bey günstigen äußern Verhältnissen noch Jahre lang fort dauerten. Ich habe mehrere Male beobachtet, daß manche Formen der Wassersucht, namentlich die Brustwassersucht, danach entstanden, welche eine Reihe von Jahren fort-

dauerte und nachdem die besten Methoden ganz vergeblich gebraucht waren, endlich tödtete.

35.

In andern Fällen bemerkt man, daß sie als Folgekrankheit einer veralteten Gicht sich bildet; in andern Fällen, daß chronische Brustkrankheiten z. B. schleimige Engbrüstigkeit, chronischer Katarrh, chronische Brustkrämpfe die Brustwassersucht dann zur Folge haben, wenn sie lange anhielten, oder wenn organische Fehler der Werkzeuge des Athemholens oder ihrer Nachbarschaft dabey konkurriren.

36.

Sauvages hat einen eignen *hydrothorax febrisequens* angenommen. Genauere Untersuchungen haben allerdings gelehrt, daß die Brustwassersucht besonders dann nach hitzigen Fiebern sich entwickele, wenn die Organe des Athmens lokal affizirt waren, und diese Lokalaffectio sich nicht vollkommen entschied. Man hat neuerlich oft ein *Hydrops pectoris acutus* zu bemerken ge-

glaubt, der bei heftigen Pneumonien, welche unzweckmäfsig und zu spät behandelt wurden, sich bilden soll. Die Möglichkeit dieser Entstehung ist nicht zu läugnen, obgleich er bey weitem so häufig nicht ist, wie man nach den häufigen Anführungen desselben glauben sollte.

37.

Wenn gleich manche Pneumonie bey verkehrter Behandlung sich schlecht entscheidet, auch häufig Verwachsung und Vereiterung der Lungen entsteht; so ist doch diese Nachkrankheit gewifs sehr selten. So ist es mir gar nicht wahrscheinlich, dafs der erst kürzlich von Th o m a n n mitgetheilte Fall (Annalen von 1801. 1805. pag. 196) zum Beweise dieser Art der Bildung des *Hydrothorax* dienen könne. Man glaubte eine hypersthenische Pneumonie zu behandeln, welche in akute Brustwassersucht übergegangen und auf diesem Wege tödlich geworden seyn soll. Die Leichenöffnung zeigte allerdings eine auferordentliche Menge Wasser in der Brusthöhle, obgleich der Kranke angeblich nur 14 Tage über-

haupt gelitten haben soll. Aber diese Auskunft ist keinesweges sicher, denn die meisten Kranken, welche von diesem Grade krank ins Spital gebracht werden, sind außer Stande die Entwicklungsperiode und den Anfang ihrer Leiden mit Genauigkeit zu schildern. Viele waren schon Monate, ja Jahre lang krank; aber dies vergessen sie zu bemerken, datiren ihr Uebel vielmehr von der Zeit, welche mit einer neuen und noch lästign Verwicklung ihres Uebels bezeichnet war.

38.

Organische Abnormitäten der Brust und ihrer Contenta geben häufig eine mitwirkende Ursache der Brustwassersucht ab. Organische Krankheiten der Lungen, Lungenknoten, verschlossene Eitersäcke, bedeutende Verwachsungen der Lungen mit der Pleura und dem Zwerchfelle, Aneurismen der großen Gefäße, Verwachsungen, Verschiebungen der Rückenwirbel und der Rippen begünstigen die Entstehung der Brustwassersucht. Zu große Ruhe der Lungen, zu langsamer Blutumlauf in diesen Organen, welche die Individuen, die an diesen orga-

nischen Fehlern leiden, vorzüglich suchen, begünstigt die Entstehung und den Wachsthum dieser Krankheit. Sie meiden nichts mehr, wie eine rasche Bewegung der Lungen, die bey starkem Reden, schnellem Gehen, Laufen, Reiten, Tanzen unvermeidlich ist, und dadurch wird die Bildung der Krankheit noch mehr begünstigt. Die Brustwassersucht entsteht viel seltner bey denen, welche die Organe der Respiration in steter Thätigkeit erhalten.

*Die Vorhersagung und der Verlauf
dieser Krankheit.*

39.

Die Aerzte aller Zeiten haben mit Recht diese Form von Uebelbefinden zu den bedenklichsten gerechnet und der Grund davon ist leicht zu finden. Wenn jede Wasseransammlung im Körper, bey welcher innere Ursachen zum Grunde liegen, an sich schon äußerst bedenklich ist; so muß in diesem Falle die Krankheit durch die Wichtigkeit der leidenden Gegend noch gefährlicher werden. Jede

langwierige Wassersucht gilt als äußeres Zeichen einer beträchtlichen Verletzung der Lebensenergie des lymphatischen Systems. Bey Beurtheilung der Gefahr der fraglichen Krankheit müssen wir bedenken, daß die fortdauernde Integrität des Respirationsgeschäfts für die Vitalität des ganzen Organismus von der größten Wichtigkeit ist, aber wie sehr und wie lange muß diese bey einer so enormen Anhäufung von Wasser in der Bruthöhle verletzt werden. Der schädliche Einfluß dieser Störung muß um so größer seyn und seine Folge um so wichtiger, je länger er schon gedauert hat.

40.

Steigt die Krankheit bis zu einer gewissen Höhe; so ist eine langsam fortgesetzte Hemmung des Respirationsgeschäfts ganz unvermeidlich, es erfolgt endlich Erstickung, nachdem die quälendsten Zufälle, Schreien nach Luft, Orthopnöe und Röcheln eine geraume Zeit gedauert hatten. Die Wichtigkeit der Krankheit wird um vieles vergrößert durch die Verbindung derselben mit andern örtlichen Uebeln, z. B. durch gleichzeitiges Oedem
der

der Lungen, durch Vereiterungen, Verwachsungen und durch Geschwülste, die sich in der Brusthöhle gebildet haben. Da eine beträchtliche Anhäufung von Wasser in der Brusthöhle oft schon allein hinreicht, um einen tödlichen Ausgang zu bewirken; wie werden wir hoffen können, eine solche traurige Verwicklung von Uebeln mit Success zu behandeln?

4r.

Jede, selbst die einfachste Art der Brustwassersucht, ist als ein organisches Uebel zu betrachten. Die Krankheit ist in semiotischer Beziehung traurig, weil sie stets einen übeln Zustand voraussetzt; aber noch übler wird sie durch ihre Wirkung auf den Organismus, die sich durch keinen Apparat von Heilmitteln verhüten läßt. Wenn die Krankheit als ein Abdruck einer bedeutenden Störung und Verletzung der Vitalität stets wichtig genommen werden muß; so wird sie noch wichtiger durch die Form des Produkts, welches als neue und permanente Schädlichkeit einwirkt. Die Permanenz des Krankheits-

produkts, die fortwährende Accumulation des Wassers in der Brusthöhle verschlimmert das ganze Verhältniß. Hier ist also immer eine Abweichung des organischen Befindens der Cavität des Thorax, welche, anstatt leer zu seyn und den Lungen einen freien Spielraum zu gestatten, mehr oder weniger gefüllt ist. Die Brustwassersucht ist daher immer und selbst dann, wenn sie nicht von andern Formen örtlicher Uebel begleitet wird, dynamische und organische Krankheit zugleich.

42.

Bey der ersten ursprünglichen Bildung der Krankheit würden wir vielleicht öfterer glücklich seyn können durch eine zeitige Anwendung eines zweckmäßigen Heilverfahrens. Aber wie selten wird uns die Entdeckung ihrer ersten Entstehung gelingen? Man hat es schon so oft beklagt, daß dieses Uebel jetzt häufiger wie sonst beobachtet werde. Wir sollten bey dem geringsten Anschein gleich Verdacht schöpfen und den passenden Heilplan bey Zeiten einschlagen, um den Uebergang des ersten Grades in

die folgenden, welche dann der besten Behandlung trotzen, möglichst zu verhüten. Hat sich die Brustwassersucht vollkommen entwickelt; so ist die Heilung, auf welchem Wege sie auch versucht wurde, unendlich schwierig, und war sie bis zum letzten Stadium gediehen; so hat man die tödliche Beendigung durch zweckmäßige Mittel zwar verzögert, aber äußerst selten vollkommen verhütet.

43.

Häufig ist es eine äußerst langsam fortschreitende Krankheit, welche oft Jahre lang fort dauert, und wenn man den Schilderungen dieser Kranken trauen darf, zuweilen eine ganze Reihe von Jahren einnimmt. Es wäre daher Zeit genug vorhanden, um die Versuche zur Heilung lange genug fortzusetzen; desto übler ist es, daß diese Kranken im ersten Stadium, in welchem die große Gefahr dem Kranken noch nicht einleuchtet, so selten dahin zu bringen sind, eine lang fortgesetzte Kur sich gefallen zu lassen. Viele Kranke dieser Art zehren allmählich ab, und nachdem die allgemeine Reproduktion bis auf einen ge-

wissen Punkt verletzt ist, tritt das tödliche Ende ein, was bey einer günstign Gestaltung der Krankheit ungleich später eintreten würde.

44.

Die Meisten ersticken, nachdem sie unerträglich aushalten mußten, nachdem sie oft zu ersticken drohten, aber sich immer auf eine kurze Zeit wieder erholten. Diese öftere Wiederkehr der Todesgefahr, die doch den Tod nicht bringt, macht grade die Sache schlimmer. Bei manchen kommt noch ein apoplektischer Anfall hinzu, sie verlieren plötzlich das Bewußtseyn, und Sensibilität und Irritabilität werden im hohen Grade vermindert. Es entstehen Verzerrungen der Gesichtsmuskeln, Verdrehen der Augen, krampfhafter Husten, Schleim, Röcheln, der höchste Grad der Orthopnoë und die Erscheinungen der sogenannten Lungenlähmung. Oft röcheln sie so noch 12 bis 24 Stunden und dann sterben sie erst.

45.

Zuweilen ist die Apoplexie nur unvollkommen, und es erfolgt daher kei-

ne entschiedene Lähmung. Dann erholen sie sich öfters noch auf längere Zeit, bis die Wiederkehr des zweiten apoplektischen Anfalls sie endlich tödtet. Bessern und hinhalten kann man daher recht oft, heilen desto seltner. Manche Mittel haben hier mit Unrecht einen grossen Kredit bekommen, denn sie geben nur zuweilen eine kleine vorübergehende Besserung, weil sie weder die zu tief eingewurzelte, vitale Krankheit entfernen, noch weniger aber die wichtige Destruction im Innern mit einer normalen Organisation vertauschen können.

46.

Diejenigen Formen der Brustwassersucht, bei denen das lymphatische System vorzüglich ergriffen ist, bei denen eine dauernde Störung der Functionen der Harnabsonderung die Krankheit erzeugte oder vorzüglich unterhielt, hält man für die bessere, oft heilbare. Man hat es daher schon längst für schlimm gehalten, wenn die Vermehrung der wässrigen Ausleerungen, die bewirkte Vermehrung der Harnabsonderung, die Form der Brustwassersucht in gar nichts bessert. In diesen

Verhältnissen ist häufig eine Art Lähmung des lymphatischen Systems anzunehmen, welche außer andern sinnlich wahrzunehmenden Wirkungen auch die der Wasseransammlung hervorbringt.

47.

Die an der Brustwassersucht Verstorbenen sind häufig geöffnet und die Untersuchungen dieser Leichen haben die verschiedensten Resultate gegeben. Am häufigsten fand man beide Brusthöhlen mit Wasser angefüllt, indess selten diese allein; gemeiniglich fand man Wasser im Pericardio, in der Bauchhöhle und im äußern Zellgewebe zugleich. Die Menge des Wassers, welches in der Brust gefunden wurde, war sehr verschieden. Bald waren es nur einige Unzen, bald belief sich die Menge auf 8 bis 10 Pfund. Ich habe in den letztern Monaten 12 Leichen geöffnet, bei welchen während der letzten Zeit der Krankheit die oben geschilderten Zufälle der Brustwassersucht nicht zu verkennen waren. Bei den Meisten war die Menge des Wassers sehr bedeutend und belief sich fast immer auf mehrere Quart. In einem Falle fand ich bei

einem 36 jährigen Manne, aufser einer grossen Vereiterung der rechten Lunge, eine ungeheure Wasseransammlung, welche leicht an 8 Pfund betragen mochte. Der ganze Thorax war beträchtlich ausgedehnt, so dafs er dadurch eine viel gewölbtere und rundere Form bekam. Die Lokalbeschwerden, welche von dem Leiden der Brust ausgingen, waren nicht charakteristisch und verriethen auf keinen Fall einen so hohen Grad von Desorganisation. Nachdem er lange gehustet und ohne Lokalbeschwerden und ohne Schmerz, *Sputa mucosa* ausgeworfen hatte, verfiel er plötzlich in eine grosse Erschöpfung. Schnell wurde der Puls klein und aussetzend, die Extremitäten wurden kalt, er röchelte, verlor seine Besinnung und starb. Wahrscheinlich entstand in diesem Falle der plötzliche Tod durch das Zerplatzen des bis dahin geschlossenen Eitersacks. Gleich bei den ersten Einschnitten in die Brusthöhle drang sogleich eine sehr grosse Menge wässriger Feuchtigkeit aus, der einer Menge wahrer Eiterflocken beigemengt war. Der Fall ist darum merkwürdig, weil es schwer zu begreifen ist, wie dieses Individuum

bei einer so ungeheuern Menge Flüssigkeit in der Brusthöhle, die sich nicht plötzlich bilden kann, noch so lange respiriren konnte.

48.

Die Farbe und die übrigen Qualitäten der accumulirten Flüssigkeiten der Brusthöhle, habe ich sehr verschieden gefunden; bald heller, bald trübe, bald mit blutiger, bald mit purulenter Feuchtigkeit gemischt. Eben so verschieden war der Zustand der Lungen selbst; oft waren sie nur schlaff, welk, mürbe, bläulich und ich fand keine Spur weder von Knoten, noch von Vereiterung, mithin keine größere Merkmale einer wahren Metamorphose. Man hätte auf den Glauben an die Heilbarkeit dieser Fälle kommen können, wenn man nicht wüßte, daß so Manches vergeblich geschehen wäre. Diese Entdeckungen, die ich an mehreren an der Wassersucht Verstorbenen wiederholte, würden noch niederschlagender seyn, wenn nicht die Aerzte aller Zeiten, welche bey den Sektionen, außer der Wasseranhäufung keine grobe Verletzungen der Organisation wahrnehmen

konnten, denselben Verlust zu beklagen gehabt hätten. Aber es fragt sich noch sehr, ob gerade dann Alles geschehen sey, was billig hätte geschehen sollen, wenn manche berühmte Mittel vergeblich gebraucht waren, ob die richtige Behandlung nicht zu spät angefangen, das Eigenthümliche des Falles nicht zu spät erkannt wurde?

49.

Dieselben Bedenklichkeiten stoßen uns auf bey manchen Arten des Ascites, dem sich endlich ein schleichendes Fieber hinzugesellt und aller angewandten Mittel ungeachtet tödlich wird. Ich habe die an dieser Krankheit Verstorbenen öfters geöffnet, mehrere Male aber nichts anders gefunden, als schlaffe, blasse Leber, eine etwas vergrößerte, bleiche Milz, übrigens weder bedeutende Verwachsungen und Verhärtungen, noch Vereiterungen. In welchem Verhältnisse diese Beschaffenheit der Textur der genannten Eingeweide mit der allgemeinen Krankheit steht, ist noch gar nicht ausgemittelt, ja noch nicht einmal die Frage entschieden, ob sie nicht vielleicht die Wir-

kungen der Wassersucht seyn können? Sollte sich diese Frage bejahen lassen; so würde die Wassersucht dieser Art, wenn sie zeitig genug nach einer zweckmäßigen Methode behandelt würde, nicht selten ganz geheilt werden können.

50.

In andern Fällen finden wir, bey der Sektion der an der Brustwassersucht Verstorbenen, wichtige Metamorphosen, welche die Unmöglichkeit der Heilung bezeugen. Wir finden grobe Verwachsungen, durch welche der untere Theil der Lungen mit dem Zwergefelle verbunden ist, Verwachsungen der Lungen mit der Pleura, Exulzeration der Lungensubstanz, Verknöcherungen der grossen Gefässe, steatomatöse Geschwülste der Pleura und der Lungen und ausserdem mannigfaltige Veränderungen der Organisation der Eingeweide des Unterleibes.

Ueber die Behandlung der Brustwassersucht.

51.

Die Brustwassersucht, so viel sie auch

in jedem Falle bedeutet, ist mit so mancherley Art von Uebeln vitaler und organischer Art verbunden, daß man unmöglich von einem und demselben Apparate von Heilmitteln Hülfe erwarten kann. Man hat manche Mittel z. B. den rothen Fingerhut, wovon Darwin, Withering und die unbedingten deutschen Verehrer der englischen Heilkunde ein übertriebenes Aufheben machen, Quecksilber, das *Turpeth. minerale*, die Antimonialmittel, vorzüglich den Goldschwefel, die Senega, das Opium mit zu großem Vertrauen gelobt. Wenn sie im einzeln Falle auch eine bedeutende Verbesserung der Krankheitsform hervorbrachten; so leisteten sie im andern desto weniger, ja in sehr vielen, worüber ich mehrere Belege mittheilen könnte, gar nichts.

52.

Es giebt wichtige Gründe den übertriebenen Empfehlungen der ausländischen Aerzte nicht zu sehr zu trauen. Mehrere chronische Krankheiten, bey denen die Organe der Brust hervorstechend leiden, haben mit der Brustwassersucht einige Aehnlichkeit, aber ihre Merkmale sind

nicht charakteristisch, und es ist noch äußerst ungewiss, ob sie wirklich mit der Brustwassersucht verbunden sind, da die Erkenntniß der verschiedenen Arten von Lokalübeln der Brusthöhle überhaupt noch so zweifelhaft ist.

Es giebt Aerzte, welche bey jeder Gelegenheit die Brustwassersucht zu beobachten glauben, obgleich die wichtigsten Begleiter dieser Krankheit häufig fehlen. Manche Krankheit, welche der Anwendung jener berühmten Mittel gewichen ist, mag nicht unbedeutend, jedoch keine Wassersucht gewesen seyn. Hierauf dürfte das übertriebene Lob mancher Arzneien sich gründen, von deren Gebrauch man oft viel weniger findet, wenn man gerade etwas vorzügliches von demselben erwartet.

53.

Wir haben bey jeder Wassersucht, namentlich auch bey der Brustwassersucht, zwey wichtige Anzeigen:

- 1) Die Wegschaffung der angehäuften Flüssigkeit.
- 2) Sorge, daß die Ansammlung sich nicht erneuert.

Dies sind allerdings zwey verschiedene Operationen, wovon die eine so wesentlich wie die andere ist.

54.

Beym ersten Anblick scheint diese Ansicht symptomatisch zu seyn, und man könnte einwenden, daß die angehäuften Flüssigkeit von selbst verschwinden werde, wenn man die Ursache der Anhäufung entfernt habe. Dies wäre allerdings sehr richtig, wenn nicht dagegen eingewandt werden müßte, daß die Fortdauer der Anhäufung als eine permanentwirkende Schädlichkeit, für das Geschäft der Respiration, wie des lymphatischen Systems insbesondere zu betrachten sey. Die Wasseranhäufung als solche steht mit der allgemeinen Krankheit im Wechselverhältniß; ist von einer pathogenischen Wirkung begleitet.

55.

Die Anhäufung einer fremden Flüssigkeit in einer Kavität des Körpers, die davon frey seyn sollte, muß nothwendig diejenige asthenische Abnormität des lymphatischen Systems unterhalten und ver-

mehren, die krankhafte Thätigkeit der Exkretion und Absorption begünstigen, deren äußere Folge die Wassersucht selbst ist. Die Wassersucht ist mit Schuld an der Fortdauer der Wassersucht, und es geschieht ein Hauptschritt zur Kur der Krankheit, wenn es uns gelingt, die angehäuften Flüssigkeit auf irgend einem passenden Wege auszuleeren. Dafs hierauf aber nicht alles ankomme, braucht kaum erinnert zu werden. Nothwendig werden wir grössere Veränderungen hervorbringen müssen, um eine Radikalheilung der Wassersucht zu bewirken, als die Entfernung des Produkts der Krankheit.

56.

Die Wassersucht ist häufig der Ausdruck einer allgemeinen asthenischen Krankheit, mit der zugleich die wichtigsten Metamorphosen im Innern zusammen treffen. Sie ist häufig ein Zeichen einer angefangenen Lähmung des lymphatischen Systems, ja sie folgt nicht selten auf einen gelinden Grad der Apoplexie, und muß begreiflich dann fast immer tödlich seyn. Wenn unter diesen

ungünstigen Umständen noch eine Kur möglich wäre; so würde eine allgemeinere und bleibendere Verbesserung sowohl des Zustandes der Lebensenergie für sich, wie der Organisation selbst nöthig seyn, als die Ausleerung des Wassers aus der Bruthöhle je hervorbringen könnte. Man darf daher von der Erfüllung dieser Anzeige nicht zu viel erwarten. Zuweilen wird sie viel, zuweilen wenig, oft aber gar nichts leisten, ja die ganze Anzeige wird häufig gar nicht befriedigt werden können. Was würde die Ausleerung des Wassers da noch fruchten, wo das System der Assimilation und Reproduktion unwiederbringlich verletzt, ja gleichsam gelähmt ist, und wo die Anhäufungen von Wasser in den Höhlen des Körpers für nichts anders, als Zeichen einer nahen und gänzlichen Erschöpfung gelten.

57.

Hiernach lassen sich diese gepriesenen Wirkungen der diaphoretischen und diuretischen Mittel beurtheilen, welche dann oft eine bedeutende Verbesserung dieser Krankheit hervorbrachten, wenn

sie die Ausleerung durch die Haut und Nieren kräftig beförderten. Es zeigte sich, daß die trockne Haut dann oft feucht wurde und stark ausdünstete, und daß die Nieren, welche bis dahin einen trüben, saturirten und sparsamen Urin absonderten, jetzt einen viel kopiösern und wasserhellern ausschieden, und was am wichtigsten dabey ist, daß alle Zufälle der Brustwassersucht sich beträchtlich verminderten, während diese Absonderungen durch Haut und Nieren wahrgenommen wurden.

58.

Hierauf beruhen die Empfehlungen der eigentlichen Urin treibenden Mittel. Die Scilla, welche in allen Wassersuchten so gerühmt ist, wirkt als Urin treibendes Mittel, welches die Thätigkeit des lymphatischen Systems erhöht und die Absonderung der Nieren vermehrt, nützlich. Am besten ist es sie in Verbindung mit Gewürzen, mit Opium oder mit ätherischen Oelen zu geben, und sie immer so zu gebrauchen, daß starke Ausleerungen durch den Darmkanal dabey verhütet werden. Das Allium, (℞. Allii)

Allii) hat mit der Scilla große Aehnlichkeit und hat bey den heilbaren Arten der Brustwassersucht dann am meisten geleistet, wenn gewürzhafte und bittere Mittel damit verbunden waren. Die *Digitalis purp.*, welche man für diese Krankheit übertrieben empfohlen hat, beschränkt oft auf eine sehr merkwürdige Weise die extensive Thätigkeit des Gefäßsystems, vermindert die Pulsfrequenz, erregt oft unangenehme und kolikalische Empfindungen im Unterleibe, Trockenheit des Mundes, Schwindel, unangenehme Empfindungen in den Augen, aber nur selten verändert sie die Thätigkeit der Nieren. Die Canthariden, das *Colchicum*, die *Senega*, das *Gummi ammoniacum* sind von Vielen gerühmt, von noch Mehrern getadelt.

59.

Dafs sie zuweilen Nutzen leisteten, läfst sich leicht erklären und dafs sie in andern Fällen eben so wenig wie andere Mittel etwas leisten konnten, ist eben so begreiflich. Die Wirkungen dieser Mittel werden sehr unterstützt durch äufsere Einreibungen flüchtiger Linimen-

te, die mit ätherischen und balsamischen Mitteln vermischt sind, vorzüglich mit *Ammon.*, mit Terbentinöhl, mit *Opium* und mit Campher. Die öftern warmen Einreibungen mit reinen Oehlen, das Waschen mit dem *Auto squillit.* und der wiederholte Gebrauch der örtlichen und allgemeinen warmen Bäder ist ganz hierher zu rechnen.

60.

Die drastischen Purgirmittel, welche zugleich mehr oder weniger diuretisch wirken z. B. die *Aloe*, die *Gratiola*, *Scilla* in größern Dosen, die antiphlogistischen Laxirmittel, welche bey einigen Arten der Bauchwassersucht so gerühmt sind, passen hier selten. Das Laxiren giebt dem Kranken oft ein Gefühl von Erleichterung, aber diesem folgt sehr bald ein eben so großes Gefühl von Erschöpfung nach. Wer dieser vorübergehenden Besserung trauen wollte, der würde auf diese Weise die Lebensenergie des Organismus in kurzem so sehr erschöpfen, daß die übelsten Wirkungen dieses Verfahrens bald nur zu offenbar werden würden.

Man kann bey der Bauchwassersucht, schon eine bedeutende Menge Wasser durch Laxiren wegschaffen, und eine beträchtliche Verminderung der Bauchgeschwulst dadurch hervorbringen. Bey der Brustwassersucht hingegen wird es sehr lange dauern, bis man es bis zur Entleerung der Brusthöhle bringt, und wenn dies wirklich geschieht, so werden zugleich solche Veränderungen dadurch hervorgebracht, welche eine große Verschlimmerung des Gesamttübels bezeichnen.

6r.

Man hat diese Anzeige der Entleerung von Wasser durch die Parazentese der Brust zu erreichen gesucht, und es giebt mehrere glaubwürdige Beyspiele, welche beweisen, daß die Anbohrung der Brusthöhle mit großer Erleichterung des Kranken eine beträchtliche Menge Wassers ausleerte. Gemeiniglich führt man die Schwierigkeit der Erkenntniß an, um diese Operation bedenklich zu machen. Man sagt, daß manche chronische Brustkrankheiten wie Brustwassersucht aussähen und es doch nicht

seyen, und führt zugleich an, daß die Operation selbst schmerzhaft und nicht immer gefahrlos sey.

62.

Mit Recht wendet man dagegen ein, daß man die Operation nur in dem Falle einer gewissen Erkenntniß machen müsse. Man rath dann ein Fontanell zwischen die Rippen zu legen, oder nur bis zur Pleura einzuschneiden und die Operation nicht vollständig zu machen, wenn wir keine Fluktuation wahrnehmen. Die Operation der Parazentese der Brust, ist, wie die Erfahrung gezeigt hat, nicht selten mit glücklichem Erfolge gemacht. Die Kranken wurden dadurch von einem schnellen Erstickungstode gerettet, und wenn sie gleich von ihrer eigentlichen Krankheit, von dem Zustande, welcher die Wassersucht produziert, nicht geheilt wurden; so wurde doch ihr Leben eine geraume Zeit dadurch gefristet. Die Operation erfüllet immer nur einen Theil dieser ersten Anzeige, trägt zur Entleerung des Wassers grade zu bey. Daß dadurch in der Hauptsache nichts entschieden werde, ist begreiflich. Wenn

die Brustwassersucht, die Wirkung einer allgemeinen dynamisch - organischen Krankheit ist, die Folge wichtiger und grösser Metamorphosen im Innern; so wird die Operation eben so wenig, wie die verstärkte Diuresis etwas Entscheidendes leisten können.

63.

Empirisch oder aus allerley unhaltbaren Gründen hat man ehemals, so wie neuerlich manche metallische Mittel in dieser Krankheit, jedoch mit ungewissem Erfolg angewandt, vorzüglich den Merkur und die *Antimonialia*. Aerzte von Kopf und Erfahrung loben die Wirkungen des *Turpeth. min.* in äusserst kleinen Gaben gebraucht, mit vieler Wärme. Da dasselbe leicht Salivation hervorbringt, so würde eine große Vorsicht bey seinem Gebrauche doppelt nöthig seyn. Man hat sich vorgestellt, daß die Thätigkeit des Systems der absorbirenden Gefäße dadurch erhöht und die Wiederaufnahme des Wassers in der Brust befördert werde.

Zu einem ähnlichen Behufe haben berühmte Aerzte den öftern Gebrauch der Brechmittel in dieser Krankheit vorgeschlagen, keinesweges in der Absicht, um etwa vorhandene Unreinigkeiten dadurch auszuleeren, sondern um durch die Erschütterung des Zwergfelles und der Respirationsorgane auf das lymphatische System der Brust reizend zu wirken. Sowohl durch diese, wie durch jene Mittel, zumal dann, wenn sie fortgebraucht werden, wird das Geschäft der Digestion nothwendig leiden müssen. Indes würde dieser Schaden nicht in Betracht kommen, wenn sie den versprochenen Nutzen wirklich leisteten. Daß ihr Gebrauch sehr häufig aus dem mitgetheilten Grunde eben so sehr, wie die Anwendung der diuretischen Mittel vergeblich seyn müsse, bedarf keines weitem Beweises, doch wäre es immer schon ein großer Gewinn, wenn sie in dem seltnern heilbaren Falle sich wirksamer zeigten, wie die Scilla und die übrigen diuretischen und drastischen Mittel, die man bekanntlich auch da, wo sie ganz zu passen

scheinen, bey Berücksichtigung der nöthigen Vorsichtsregeln oft ohne den mindesten Nutzen gebraucht hat.

65.

2) Verhütung der Wiedersammlung des Wassers, durch Entfernung des Ursächlichen der Krankheit.

Die Brustwassersucht ist keine örtliche, für sich bestehende Brustkrankheit, sondern immer mit einer wichtigen allgemeinen Abnormität verbunden, was wir für die Klinik besonders beherzigen müssen. Aus diesem Grunde gehört zur Kur dieses Uebels ungleich mehr, als die Abtreibung des Wassers durch Urintreibende, laxirende oder diaphoretische Mittel. Wie können wir daher die *Scilla*, den Terbentin, oder die *Digitalis* als spezifike Mittel in diesem Falle rühmen, da diese Krankheit so oft das Resultat einer allgemeinen und bleibenden Verminderung der Lebensenergie ist? Wie können wir glauben, daß Mittel dieser Art, die in ihrem Innern gestörte Function der Assimilation und Reproduktion, welche außer andern Zufällen

auch die Erscheinung der Wasseransammlung wahrnehmen läßt, entfernen können? Endlich ist die Brustwassersucht eine häufige Folgekrankheit eines unvollkommenen Schlagflusses. Das Bewusstsein und die Bewegkraft kehrt wieder zurück, aber das lymphatische System ist halb gelähmt, und seine normale Funktion durch keine Arzneimittel wiederherzustellen. In allen diesen Fällen der lethalen Brustwassersucht wird eben so wenig der rothe Fingerhut, weder die Brechmittel, noch das *Turpeth. min.*, weder die Scilla, noch der Terbentin Hülfe leisten können.

66.

Aber diese tödlichen Arten der Brustwassersucht sind nicht die beständigen. Bey genauerer Untersuchung finden wir vielmehr, dals wir es mit einer allgemeinen Krankheit zu thun haben, welche den Karakter der Asthenie deutlich an sich trägt. Die asthenische Anlage und ein langes Vorhergehen derselben, läßt sich oft bestimmt nachweisen. Es gingen andere chronische Krankheiten voraus, welche unter ungünstigen Aussen-

verhältnissen zwar der Form nach gebessert, aber nicht gründlich beseitigt wurden, und wenn wir den gegenwärtigen Zustand prüfen; so finden wir eine Vereinigung von Zufällen, die eben so sehr den Namen Abzehrung, langwierige Mattigkeit, Kachexie, Tabes, schleichendes Fieber u. s. w. wie den Namen Wassersucht verdienen. Wir geben dieser Krankheit den Namen Wassersucht, weil diese Form gemeiniglich, als eine der letzten, die erst seit Kurzem eingetretene höhere Stufe einer allgemeinen Asthenie bezeichnet. Allerdings bleibt die Entdeckung dieser Steigerung immer sehr wichtig, aber wir müssen uns dadurch die wesentliche Ansicht der Krankheit nicht verrücken lassen. Die Natur der Krankheit bleibt dieselbe, und die neue und wichtige Form derselben gilt nur als Zeichen, daß der Grad derselben sich bedeutend vermehrt hat.

67.

Die Erfahrung hat uns gelehrt, daß die Brustwassersucht, die so oft in Verbindung mit *Ascites* und äufserm Oedem gefunden wird, für einen Abdruck einer

allgemeinen Krankheit zu halten sey, der eine große Verminderung der Lebensenergie des ganzen Systems, zumal der irritablen, assimilativen und reproduktiven Seite desselben an den Tag legt. Aus diesen Gründen ist der fortgesetzte und zweckmäßig geleitete Gebrauch der permanenten Stärkungsmittel, der bittern, gewürzhaften, balsamischen u. s. w., welche wir der geschwächten Funktion der Digestion angemessen verordnen, zur Kur dieser Krankheit sehr oft unentbehrlich. Mittel und Mischungen, die für alle Fälle paßten, kann es hier unmöglich geben, der Grad der Krankheit, die eigenthümliche Reizempfänglichkeit der Konstitution, Alter, Gewöhnung u. s. w. müssen diesen Heilplan mannigfaltig modifiziren.

68.

Wenn wir hier Etwas ausrichten wollen; so wird uns dies nur dann gelingen, wenn wir mit Ausdauer und Konsequenz verfahren; indess wird jeder Heilplan scheitern, wenn die vorhandenen Desorganisationen wichtiger Systeme im Innern, die Wichtigkeit dieser an sich

schon bedenklichen Krankheit|so beträchtlich vergrößern.

69.

Es würde ein Mißverständniß voraussetzen, wenn man von spezifiken Mitteln in Hinsicht auf die Behandlung der fraglichen Krankheit reden wollte, wir würden dann die meisten Arzneimittel spezifik nennen müssen, weil wir die Art und Weise ihres Wirkens bis jetzt nicht erklären können. Eben so wenig können die theoretisch Ansichten von der Wirksamkeit der Arzneimittel, die man nach ihren vermeintlich entfernten Bestandstoffen zu bestimmen versucht hat, auf die Klinik dieser Krankheit, wie auf eine andere eine praktische Anwendung finden. Wir können diese vermeintlichen Stoffe nie getrennt und rein anwenden, und eben so wenig dürfen wir erwarten, daß die entfernten, konstitutiven Stoffe des lebenden Organismus Trennungen oder Verbindungen eingehen werden, die uns bey der chemischen Handhabung todter Massen zu Gebote stehen. Die neuesten scharfsinnigsten Untersuchungen haben das Dun-

kel noch nicht entfernt, welches die Beantwortung der Fragen unmöglich macht, die über diesen Gegenstand von selbst sich aufwerfen. Man muß die Vorgänge am kranken Organismus und die Effekte, die unser arzneiliches Einwirken möglicher Weise leisten kann, selbst und unter mannigfaltigen Umständen geprüft und erfahren haben, um von der Richtigkeit dieser Ansicht ganz überzeugt zu seyn.

H o r n.

Ueber
krankhafte Menstruation,
in pathologischer und therapeu-
tischer Hinsicht.

Die krankhafte Menstruation ist an sich schon so oft ein Objekt der ärztlichen Behandlung, und steht mit dem zahlreichen Heere von Krankheiten, denen das weibliche Geschlecht als solches ausgesetzt ist, in einer so nahen und innigen Verbindung, daß die über jene Funktion und ihre Störungen herrschenden pathologischen Begriffe stets einen bedeutenden Einfluß auf die klinische Behandlung hatten. Die überall hervorleuchtende Wichtigkeit eines normalen Fortganges der Menstruation, für jedes weibliche Subjekt, von den Jahren der

Mannbarkeit an bis über das mittlere Alter hinaus, und der genaue Zusammenhang in dem dieselbe mit dem Normalbefinden des Weibes überhaupt steht, ist in keinem Zeitalter von den Aerzten übersehn worden. Falsche physiologische Ansichten aber, die man von dem Zwecke und Nutzen der Menstruation hatte, mußten nothwendig auch unrichtige pathologische Begriffe über das Kausalverhältniß veranlassen, in welchem die mannigfachen Abnormitäten des Monatsflusses mit den gleichzeitig existirenden Krankheitszuständen stehen. Das Resultat davon konnte natürlich nur die Bildung unrichtiger Regulative für die Klinik jener Krankheitszustände seyn. Um die Wahrheit dieser Behauptung zu beweisen, darf man nur die ältern therapeutischen Lehrbücher und die Handbücher der Arzneimittellehre nachsehen. In jenen ist nur zu oft der allgemeine krankhafte Zustand des Organismus, der die Abnormitäten der Menstruation begleitet, als Wirkung der gehemmten Funktion angesehen worden, da meistens, wie sich bei richtiger Untersuchung ergeben wird, das umgekehrte

Verhältniß statt hat; und in diesen zeigt die eigne Klasse von Mitteln, welche ausschließlich auf die Abnormitäten der Menstruation wirken sollen (*emmenagoga*) wie wenig man das richtige Verhältniß zwischen der Vitalität des ganzen Organismus, und der Funktion des Uterus, zu würdigen wußte.

Bei dieser allgemeinen Theilnahme des Genital-Systems der Weiber, so lange sie schwängerungsfähig sind, an allen sie treffenden allgemeinen Krankheiten, wird die Prüfung der ältern herrschenden Grundsätze über den Einfluß der Menstruation auf die Krankheiten der Weiber nicht ohne Interesse für den Pathologen und Arzt seyn können. Jedem rationellen Arzte muß daran gelegen seyn, die vormals in dieser Lehre obwaltenden krassen Begriffe zu entfernen, und die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen auf konstante und allgemeine Gesetze zu reduzieren, aus welchen sich sicher leitende und feste Regulative für die therapeutische Behandlung derselben ableiten lassen.

Eine ausführliche physiologische Exposition der Menstruation, und der damit in Verbindung stehenden Verrichtungen des innern Genitalsystems der Weiber, würde unnöthig für unsern Zweck seyn. Es sey mir erlaubt nur einige Hauptmomente anzudeuten.

Bis zu den Jahren der Pubertät, welche in den Ländern der heißen Himmelsstriche schon vor dem zehnten Jahre, in der gemäßigten und kalten Zone aber nicht vor dem vierzehnten bis fünfzehnten, zuweilen selbst erst mit dem siebenzehnten Jahre, oder noch später, einzutreten pflegt, ruht der Uterus mit den dazu gehörigen Organen noch unentwickelt, und wird selten von allgemeinen Krankheiten, die das Mädchen treffen in bedeutende Mitleidenschaft gezogen. Mit der Annäherung der Mannbarkeit aber, beginnt die Evolution und Ausbildung des ganzen innern Genitalsystems. Der Vegetationsprozeß wird in demselben weit lebhafter, die Thätigkeit der Gefäße des Uterus wird erhöht, der Zufluß des Bluts wird verstärkt, und bevor der weibliche Organismus zur Erfüllung seines Hauptzwecks, nämlich der

Fort-

Fortpflanzung der Gattung fähig wird, muß jene periodische monatlich wiederkehrende Blutsekretion eintreten, die, so weit unsre Kenntnisse bis jetzt reichen, nur ein Prärogativ des menschlichen Weibes ist.

Der bevorstehende Eintritt der Menstruation wird gemeiniglich in dem Organismus des mannbar werdenden Mädchens durch mancherlei ungewöhnliche Erscheinungen angekündigt. Größere Erregbarkeit des Nervensystems, unregelmäßige Thätigkeit des Gefäßsystems sind die Hauptmomente, aus welchen manche Symptome, Kongestionen des Bluts, Schwindel, Nasenbluten, Herzklopfen, verschiedene Nervenaffektionen, Aengstlichkeit, Uebelkeiten, Erbrechen, Kopfschmerz, Krämpfe u. s. w. leicht hervorgehen. Man bezeichnet sie im allgemeinen unter dem Namen *molimina menstruationis*.

Ohne auf die Analogie der Erscheinungen in den übrigen Entwicklungs-Perioden des menschlichen Organismus

Rücksicht zu nehmen, die sämmtlich (wie die Periode des Zahndurchbruchs, der Schwangerschaft, der Pubertät bei dem männlichen Geschlecht u. s. f.) von mancherlei Störungen in der Funktion der drei Hauptsysteme begleitet sind, leitete man fast allgemein diese Zufälle höchst einseitig nur von der gehemmten Blutausleerung her. Indem man zu wenig das Verhältniß der Vitalität der organischen Systeme ins Auge faßte, legte man ein zu großes Gewicht auf die quantitative und qualitative Beschaffenheit des Bluts und der Säfte. Eine nothwendige Folge für die therapeutische Behandlung war, daß man, ohne auf die Begründung des Gleichgewichts in den Funktionen der Systeme zu sehen, nur die Ausleerung zu bewirken und normal zu machen suchte. Man strebte daher den Monatsfluß, sowohl durch äußere Mittel, als durch innere, für spezifisch erachtete Arzneien, auf jeden Fall in den Gang zu bringen, ohne durch zweckmäßige Anwendung eines allgemeinen Heilplans das Allgemeinleiden des ganzen Organismus zu heben. Wurde der Blutfluß durch jene Mittel nicht herbeygeführt, so hielt man sich

oft für verpflichtet eine gleiche Quantität Blut, wie dadurch ausgeleert worden seyn würde, durch künstliche Mittel zu entfernen.

Bei den Krankheitszufällen, welche die eintretende Menstruation begleiten, sind zwei Hauptzustände vorzüglich zu unterscheiden, die einander gerade entgegen gesetzt sind, und also auch einen ganz verschiedenen Heilplan erfordern. Man findet sie aber in den Werken der praktischen Heilkunde nicht gehörig bestimmt, und von einander geschieden, so wie es auch zur rationellen Anwendung derjenigen Mittel, wodurch man die Menstruation zu befördern suchte, an sichern und festen Regeln fehlt.

Die grössere Seltenheit hypersthenischer Zustände überhaupt; die allgemeinere Verbreitung der asthenischen Habitus unter dem weiblichen Geschlecht, vorzüglich in den Städten, welche eine Folge der weichlichen Erziehung, des Luxus, der Sittenverderbniss, und der

forterbenden Schwäche der Aeltern ist; dann die zufolge des einseitigen Brownianismus verbreitete Ansicht von der Unmöglichkeit hypersthenischer Blutflüsse, haben ohnstreitig die Veranlassung gegeben, daß man vorzüglich in den neuern Zeiten alle Beschwerden der nicht eintretenden Menstruation für Folgen eines asthenischen Zustandes angesehen hat.

Es ist aber zuweilen, wenn gleich nur selten, wahrhaft hypersthenischer Zustand bei Mädchen in der Periode vorhanden, wenn der Monatsfluß eintreten soll, und die Revolution, welche die Entwicklung des Uterinsystems herbeiführt, mancherlei Krankheitserscheinungen veranlaßt. Um diesen Zustand anzunehmen darf man aber die Diagnose nicht bloß auf die so leicht täuschenden Erscheinungen gründen, sondern muß alle Kriterien zu Hülfe nehmen, welche uns den Charakter der allgemeinen Krankheitszustände erkennen lassen.

Wo man demnach robuste Konsti-

tution mit vollem kräftigen Leben von Kindheit auf, ungestörte Gesundheit vor der Periode der Pubertät, thätige mit Körperarbeit verbundene Lebensart, stark nährende und reizende Diät, schon weiter vorgerücktes Alter, bei den Mädchen vorfindet, welche der Eintritt der Menstruation krank macht, da wird man mit Recht hypersthenischen Zustand annehmen dürfen. Auch die Erscheinungen verrathen dann bei genauer Prüfung den hypersthenischen Charakter. Voller harter Puls, hohe Röthe des Gesichts Aufgetriebenheit der Adern, starker Kopfschmerz, Schwindel, Ohrenklingen (welche durch Blutungen aus der Nase und andern Theilen vermindert werden) heftige Kolikschmerzen, starkes Fieber mit Delirien und andre analoge Zufälle treten unter den obigen Bedingungen nicht selten ein, wenn die Natur den Blutfluß hervorzubringen bemüht ist. Bei solcher allgemeinen hypersthenischen Anlage, und der in dieser Periode erhöhten Eerregbarkeit im ganzen Organismus, und im Genitalsystem insbesondere, bringt eine mäßige, unter andern Verhältnissen unschädliche Einwirkung inzitirender Po-

tenzen, z. B. Tanz, und andre starke Körperbewegung, Aufregung des Geschlechtstriebes, reizende Getränke, Thätigkeit der Phantasie, leicht eine solche Steigerung jenes Zustandes hervor, daß Krankheit ausgebildet werden muß.

Bei diesem Zustande kann und darf nur die schwächende Heilmethode angewendet werden. Der Zweck des Arztes ist die Hebung der Hypersthenie, und die Herstellung des Gleichgewichts in den Funktionen, da das Gefäßsystem hervorstechend affizirt ist. Die Bewirkung des Blutflusses ist nur in so weit Zweck, als derselbe meistens das naturgemäße Mittel ist, durch welches die Normalität im Organismus hergestellt wird.

Im allgemeinen paßt also die Anwendung aller schwächenden Mittel, deren Auswahl nach dem individuellen Krankheitszustande bestimmt werden muß. Da jene Zufälle oft sehr schnell bis zu einer großen Höhe steigen, so ist die Anwendung der Aderlässe in solchen Fäl-

len zuweilen unentbehrlich. Oertliche Blutentziehungen durch Anlegung der Blutigel an die Genitalien, welche besonders die ältern Aerzte liebten, um auf Hervorbringung des Flusses zu wirken, werden oft durch die allgemeine Blutausleerung überflüssig. Sie können aber ebenfalls, so wie schwächende Abführungsmittel, säuerliche Getränke, kalte Umschläge, Entziehung der nährenden und reizenden Diät mit Nutzen angewendet werden, um die Hypersthenie bis zu dem Grade herabzustimmen, welcher den Eintritt der monatlichen Blutsekretion möglich macht.

Bei diesem Zustande ist die Anwendung aller reizenden Mittel, deren so viele als reinigungstreibende (*emmenagoga, pellentia*) nicht bloß von Weibern und Quacksalbern als Hausmittel, (Safran, Kamillen, Sadebaum u. s. f.) sondern selbst von unwissenden Aerzten gegeben werden, im höchsten Grade nachtheilig. Nicht bloß die Anwendung der Aloe, der Sabina, der drastischen Purgirmittel, sondern selbst gelinder wirkende Reizmittel, die man unter der Benennung der krampfstillenden verord-

nete, haben höchst schädliche Folgen, da oft nicht bloß Vermehrung der oben genannten Zufälle, sondern selbst Desorganisationen edler Theile (z. B. der Lungen) vermöge abnormer Blutflüsse veranlaßt werden. Man darf nicht einwenden, daß dieser Zustand nur höchst selten vorkomme. Wahr ist es, daß der Arzt in großen Städten nur seltner Gelegenheit haben wird, ihn zu beobachten, wo er jedoch theils, unter robusten Subjekten der arbeitenden Klasse, theils unter den höhern Ständen bei kräftigem Körperbau, üppiger reizender Diät, körperlichem Müßiggange u. s. f. vorkommt; häufiger aber bemerkt man ihn unter den ungeschwächten Töchtern des Landes, wo die angegebenen Bedingungen öfter zusammentreffen. — Die Verken- nung dieses Zustandes durch den rohen Brownianism, und die falsche Ansicht der ältern Schule, den Blutfluß durch alle und jede Mittel herstellen zu müssen, hat oft eine widersinnige und schädliche Behandlung veranlaßt.

Viel häufiger allerdings, als der eben beschriebene Zustand, herrscht allgemeine und örtliche Asthenie bei den Mädchen, denen der Eintritt der Katamenien Beschwerden verursacht. Meistens ist dieser asthenische Zustand mit erhöhter Erregbarkeit verbunden; (irritable Schwäche der ältern Schulen, direkte Schwäche der Erregungstheorie) jedoch kommen zuweilen Fälle vor, wo die Erregbarkeit sowohl im ganzen Organismus als auch im Genitalsystem vermindert ist (atonischer Zustand, torpide Schwäche, indirekte Asthenie).

Es wirken auf das weibliche Geschlecht, vermöge seiner Lebensart und Verhältnisse unter den europäischen Nationen, so viele schwächende Schädlichkeiten ein, daß man sich nicht wundern darf, wenn dieser Zustand der Schwäche mit erhöhter Erregbarkeit dem Arzte, besonders in großen Städten, so häufig vorkommt. Ausser der oft angeboren und angeerbten physischen Schwäche, kommen bey den höhern Ständen weibliche Erziehung, sitzende Lebensart, Mangel freier körperlicher Bewegung, frühe Aufregung der Phantasie und des Ge-

schlechtstriebes hinzu, und bey den niedern Ständen bringen die Folgen der Armuth, schlechte Nahrung, feuchte schlechte Wohnung, Mangel an Reinlichkeit, sitzende Arbeiten, öftere Erkältung, Rachitis, Skropfeln und andere Kinderkrankheiten gleiche Wirkungen hervor.

Durch alle jene Schädlichkeiten wird von früher Kindheit direkt asthenische Anlage unterhalten, die nun in der Periode der Pubertät, wo die Erregbarkeit an sich schon steigt, leicht so weit ausgebildet wird, daß Krankheitserscheinungen eintreten. Dies muß bey dem bevorstehenden Eintritt der Menstruation um so mehr geschehen, wenn das Genitalsystem durch örtlich wirkende Schädlichkeiten, Onanie, weißen Fluß u. s. f. hervorstechend geschwächt war, wodurch dem Evolutionsprozesse, bei der Ausbildung der Organe und der Herstellung des normalen Monatsflusses, um so mehr Hindernisse in den Weg gelegt werden. Die Phänomene, welche wir an solchen direkt asthenischen Mädchen wahrneh-

men, bei welchen die Menstruation noch nicht durchgebrochen ist, sind charakteristisch für diesen Zustand. Bleiche Gesichtsfarbe, trüber Blick, zuweilen fliegende Hitze und Röthe, schwacher, weicher, meistens etwas frequenter Puls, verminderte thierische Wärme, mancherlei Nervenaffektionen, Schwindel, Ohrenklingen, Nebel und Dunkelheit vor den Augen zugleich mit krampfhaften Symptomen, erhöhte Empfindlichkeit der Sinnesorgane, ärgerliche Sinnesart, Trübsinn, Melancholie u. s. f. findet man nicht selten in jener Periode. Tritt aber die Zeit ein, wo die Natur nach dem konstanten vierwöchentlichen Typus die Blutsekretion in den Gang zu setzen sucht, so steigen die Krankheitserscheinungen oft zu einer großen Höhe.

Hefige Kolikanfälle, Krämpfe, die heftigsten Nervenaffektionen, temporaire Taubheit, Blindheit, Sprachlosigkeit, Paralyse der Arme, epileptische Zufälle und alle mögliche krampfhaften Formen treten nicht gar selten unter diesen Umständen ein. Alle diese drohen aber dem Organismus nicht so viele Gefahr, wie die abnormen Blutflüsse, welche durch

die normale Thätigkeit des Gefäßsystems in edlern Organen, vorzüglich der Lunge, leicht hervorgebracht werden, wenn der normale Blutfluß nicht hergestellt wird.

Die richtige Diagnose dieses Zustandes, und die passende therapeutische Behandlung desselben, ist für die künftige Gesundheit der daran leidenden Individuen von der größten Wichtigkeit. Fehlgriffe, welche die Aerzte dabey begehen, lassen oft Folgen für das ganze Leben zurück, verhindern die gehörige energische Ausbildung des Körpers, und führen Kachexie, Nervenschwäche, und krankhafte Menstruation für immer, herbey.

Nach den Ansichten der ältern Aerzte, welche das Verhältniß der allgemeinen Vitalität zu sehr vernachlässigten, und die Symptome nur aus der gehemmten Menstruation ableiteten, war man sehr geneigt, sie als Folgen einer durch die Hemmung des Flusses entstandnen allgemeinen und örtlichen Plethora anzusehn. Man wurde in dieser Meinung

durch mache leicht trügende Erscheinungen, s. g. Wallungen, Kongestionen, rothes Gesicht, Kopfschmerz, Nasenbluten u. s. f. bestärkt. Diese gab zu der durchaus falschen und nachtheiligen Anwendung der Aderlässe, der örtlichen Blutausleerungen, der abführenden Salze u. s. f. Anlaß. Diese Mittel, die wohl eine temporaire Erleichterung schaffen, verschlimmern den allgemeinen asthenischen Zustand immer mehr, steigern die Erregbarkeit noch höher, und veranlassen die stärkere Rückkehr der Erscheinungen bei der nächsten Monatsperiode.

Einen eben so argen Fehlgriff haben aber unwissende Anfänger des Brown'schen Systems gemacht. Weil man nämlich den allgemeinen dabei obwaltenden Zustand als Asthenie erkannte und bestimmte, so glaubte man ihn mit reizenden Mitteln bekämpfen zu müssen, und wandte die ganze Classe der flüchtigen Reizmittel dagegen an. Der verwegne Gebrauch der s. g. krampfstillenden Mittel, Naphthen, ätherischen Oele, vorzüglich der Opiate, so wie der Emmenagogen, hat oft schreckliche Folgen hervorgebracht.

Wenn nämlich irgend ein Krankheitszustand vorsichtige Anwendung der reizenden Methode erfordert, so ist es gewifs dieser, wo die zartere Konstitution des noch nicht ausgebildeten weiblichen Körpers, die erhöhte Erregbarkeit einer organischen Entwicklungsperiode, und meistens die Einwirkung so vieler schwächender Potenzen zusammenreffen.

Eine passende Anwendung des inzitirenden Heilplans hat aber sicher allemal den besten Erfolg. Eine Hauptregel dabei ist, daß der Arzt nur nicht zu thätig seyn, nicht die Natur bestürmen wolle; nicht bloß Arzneimittel zu verordnen, sondern alle äußere Einflüsse zu reguliren verstehe! In vielen Fällen wird schon durch Hinwegräumung der vorher wirkenden asthenisirenden Einflüsse die Kur allein vollbracht werden. Aufenthalt in reinerer Luft, in gesunderer Wohnung, körperliche Bewegung, mehr nährende und reizende Kost, frohe Gemüthsstimmung reichen oft allein zu, den asthenischen Zustand zu heben, ohne daß der Gebrauch allgemeiner und örtlicher Reizmittel nöthig wird.

Wo aber bedeutende Krankheitsercheinungen den Gebrauch flüchtig reizender Mittel nothwendig machen, da dürfen diese immer nur in kleinen Gaben mit Vorsicht angewendet werden. Opiate, Naphthen, flüchtige Essenzen und Tinkturen, können freilich bei heftigen Nervenaffektionen nöthig werden, müssen aber ausgesetzt werden, so bald diese beseitigt sind. —

Eins der trefflichsten Mittel, um sowohl diese in den Paroxysmen eintretenden heftigen Erscheinungen zu heben, als überhaupt durch fortgesetzten Gebrauch die übermäßige Erregbarkeit zu vermindern, das ich aus eigner oft wiederholter Erfahrung empfehlen kann, sind die warmen Bäder. Die Anwendung derselben wird, in Verbindung mit den oben genannten Aenderungen der Diät und des Regimens, in der Zwischenzeit bis zum nächsten Paroxysmus, zuweilen ohne Gebrauch andrer Arzneimittel, die Asthenie so weit heben, und das Gleichgewicht der Funktionen herstellen, daß alsdann die Menstruation ohne heftige Symptome zum Durchbruch kommt. Wo aber der asthenische Zu-

stand tiefer eingewurzelt und weiter verbreitet ist, müssen, neben den Bädern, passende Reizmittel angewendet werden. Sind die heftigern Zufälle des Paroxysmus vorüber, wo oft nur die flüchtigsten Reizmittel ertragen werden, so vermindert man die Gaben derselben, und geht zu den mehr permanenten Mitteln über. Vorzüglich gut werden die Auflösungen bitterer Extrakte in aromatischen Wässern, mit Zusatz von versüßten Säuren und reizenden Essenzen, die Aufgüsse der Valeriana, Quassia u. s. f. ertragen, von denen man zur China allmählig übergehn kann. Das Eisen, das man als spezifisch gegen ausbleibende Menstruation aus Schwäche empfohlen hat, paßt bei der direkten Schwäche nicht und wird um so weniger ertragen, je mehr die Erregbarkeit erhöht ist, je mehr Wallungen, Kongestionen, Nervenzufälle sich zeigen.

Der Gebrauch der eigentlich sogenannten Emmenagogen, welche man in der ältern Klinik für unentbehrlich ansah, wird in den bei weiten meisten Fällen durch die zweckmäßige Anwendung des allgemeinen Heilplans überflüssig werden

werden. Ein Beweis, wie beschränkt und einseitig die früher herrschende Ansicht war, die alle jene Krankheitserscheinungen unmittelbar nur als Folgen des gehemmten Flusses, und der entstandenen Plethora ansah. Will man aber jene treibenden Mittel, deren einige sympathisch durch Affektion des Darmkanals, andere vielleicht direkt auf das Genitalsystem wirken, anwenden, so muß dies stets mit großer Vorsicht und nur in den vor der bevorstehenden Periode hergehenden Tagen geschehen. Durch andere örtlich wirkende Mittel, durch Halsbäder, Fußbäder, Dampfbäder durch wiederholte Klystiere von Kamillen, Valeriana u. s. f., durch warme Umschläge, kann die örtliche Thätigkeit des Uterus unterstützt werden, wodurch zugleich die den Eintritt begleitenden Krämpfe, Schmerzen, Koliken u. s. f. gehoben werden. Ist die Menstruation nun wirklich zum Durchbruch gekommen, so bedarf es nach den Umständen nur noch der Fortsetzung der allgemeinen reizenden Methode, bis zum Eintritt der nächsten Periode.

Ist der asthenische Zustand mit verminderter Erregbarkeit verbunden, (torpide Schwäche) der sich durch bleiches aufgedunsenes Ansehen, Kachexie, ödematöse Anschwellung, Unempfindlichkeit gegen Körper- und Seelenreize, schwachen, trägen, langsamen Puls und den Mangel aller der Symptome, welche die direkte Schwäche charakterisiren, zu erkennen giebt; so muß die Anwendung der reizenden Heilmethode danach modificirt werden. Ausser der Erhöhung der Allgemeinthätigkeit, scheint die grössere Aufregung der gesunkenen Energie des materiellen Systems und der Digestionsorgane vorzüglich Bedürfnis zu seyn. Auf das Schlagadersystem, und die davon abhängige Qualität des Bluts, hat das Eisen, nach der Erfahrung aller Zeitalter, eine hervorstechende Wirkung geäußert, und nur in diesem Falle paßt also die, von den alten Aerzten viel zu allgemein empfohlne, Anwendung des Eisens zur Beförderung der Menstruation. Neben demselben ist die Anwendung kräftiger durchdringender Reizmittel zur Steigerung der allgemeinen Vitalität und der des Darmkanals insbesondere von

großem Nutzen. Bittere aromatische Essenzen und Tinkturen werden vorzüglich gut ertragen. Reizende kräftige Diät, inzitirende Getränke, Wein, Kaffe u. s. f. passen bei diesem Zustande, die oft bei der direkten Schwäche gänzlich gemieden werden müssen. Körperliche Bewegung in freier Luft, und der Tanz sind von großer Wirksamkeit. Letzter nicht bloß als allgemeines Reizmittel, sondern auch als besonders auf das Genitalsystem einwirkend, durch Erregung des Geschlechtstriebes. Auch die Anwendung der Emmenagogen, der Aloe, Sabina, Helleborus, der balsamischen Pillen u. s. f. findet unter diesen Umständen noch am ersten statt. Die purgirende Wirkung derselben ist aber doch oft nachtheilig, und der Gebrauch derselben, wenn er nicht durch die übrigen Mittel überflüssig gemacht wird, auf die Zeit kurz vor dem Eintritt des Flusses zu beschränken.

Nach denselben Grundsätzen wie die Beschwerden beim ersten Eintritt der Menstruation, sind auch die Krankheits-

erscheinungen beym Ausbleiben des Monatsflusses bei bereits menstruirten Personen zu beurtheilen. Die falschen Ansichten der ältern Heilkunde über den Zusammenhang, in dem die Hemmung der Menstruation mit den gleichzeitigen und nachfolgenden Symptomen des Uebelbefindens steht, gaben auch zu Fehlgriffen in der therapeutischen Behandlung Anlaß. Bei der grossen Allgemeinheit krankhafter Menstruation mußte natürlich sehr viel Unheil dadurch gestiftet werden.

Man findet Schärfen, gastrische Reize, Obstruktionen der Gefäße und Eingeweide, Krampf in den kleinen Gefäßen u. s. f. als Ursachen des ausbleibenden Monatsflusses angegeben. Alle Symptome die aber nachher eintraten, pflegte man unbedenklich als Wirkungen der nun gehemmten Ausleerung zu betrachten, die man theils aus Versetzungen, aus partieller Plethora, Kongestionen, zurückgehaltenen Auswurfsstoffen u. s. f. erklärte. Man rechnete dahin Trägheit in den Funktionen, Kopfschmerz, Aengstlichkeit, Herzklopfen, widernatürliche Reizbarkeit, fehlerhafte Verdauung, Ka-

chexie, Wassersucht, Blutflüsse, Schwind-suchten, Exulcerationen u. s. f.

Die Vorschriften zur klinischen Behandlung gehen meistens dahin, daß man durch die Anwendung auflösender Mittel, des Glaubersalzes, anderer Mittelsalze, der Rhabarber u. s. f. die ersten Wege reinigen und die Stockungen auflösen, dann die erschlafften Theile durch Eisenmittel stärken, und endlich, um den Fluß hervorzubringen, die verschiedenen *Pellentia* geben soll. Wo nach dem zessirenden Monatsflusse Spuren von Kongestionen, von Affektion anderer Organe, (Bluthusten, Blutbrechen u. s. f.) sich zeigen, werden örtliche Blutausleerungen an den Geburtstheilen, und Aderlässe empfohlen.

Die Anwendung dieser Vorschriften, bey denen auf den Charakter des allgemeinen Krankheitszustandes fast gar keine Rücksicht genommen wurde, weil man ihn fälschlich bloß für Wirkung des örtlichen Leidens und der gehemmten Sekretion ansah, kann aber nicht anders als nachtheilig seyn.

Jede allmählig entstehende Abnormalität der Menstruation, welche das Ausbleiben des Flusses zur Folge hat, dürfen wir unbedenklich für Asthenie erklären. Dieses geht aus der Natur der Schädlichkeiten, welche diesen Zustand erzeugen, und aus den begleitenden Erscheinungen, so wie aus dem asthenisirten Habitus, und der Konstitution der Individuen, hervor. Schon ehe die Menstruation ausblieb fand asthenische Anlage, oft selbst asthenischer Zustand mit mancherlei Zufällen, Verdauungsbeschwerden, Krämpfen, Nervenaffektionen, Mattigkeit, Niedergeschlagenheit, Bleichsucht u. s. f. statt. Schwächliche zart organisirte Weiber, sind diesem Uebel am meisten unterworfen, und wenn wir die Natur der Gelegenheitsursachen (deprimirende Leidenschaften, ungesunde Wohnung, sitzende Lebensart, häufige Wochenbetten, Stillen der Kinder, Mißbrauch der ausleerenden Mittel, Onanie, weißen Fluß, Erkältung u. s. f.) erwägen, so kann wohl kein Zweifel über den Charakter dieses Zustandes übrig bleiben. Wenn man unter diesen Umständen auflösende Mittel, Purganzen, Aderlässe anwandte, so darf man sich

wohl nicht wundern, wenn so häufig allgemeine Kachexie, Wassersucht, Schwind-sucht oder andere chronische Uebel aus diesem Zustande hervorgingen!

Zweckmäßige Anwendung der allgemeinen und örtlichen Reizmittel nach den oben angedeuteten Grundsätzen, ist schlechterdings nothwendig, hat aber auch, wenn nicht schon Desorganisationen eingetreten sind, sicher einen glücklichen und vollkommenen Erfolg. Der örtlich wirkenden innern und äufsern Mittel können wir in sehr vielen Fällen (wo nicht örtliche Schädlichkeiten das Genitalsystem hervorstechend trafen z. B. weißer Fluß, Onanie u. s. f.) ganz entbehren, und die Menstruation tritt schon als Wirkung der durch den allgemeinen Heilplan gehobenen Vitalität wieder ein. Ein Beweis, daß nicht der allgemeine Zustand, wie man annahm, eine Wirkung der unterdrückten Exkretion, sondern im Gegentheil diese ein Symptom der allgemeinen Krankheit war.

Die Unterdrückung des Monatsflusses, wenn entweder die begleitenden Symptome und Vorboten schon eingetreten waren, oder wenn selbst der Blutfluß schon angefangen hatte, (*Suppressio menstruationis acuta, subita*) verdient eine besondere Erwägung. In den bey weiten meisten Fällen ist auch dieser Zustand asthenisch; jedoch wird sich weiterhin ergeben, daß in seltnern Fällen der Zustand der aus unterdrückter Menstruation entsteht, auch den hypersthenischen Charakter haben kann, wenn bey jungen kräftigen noch ungeschwächten Mädchen und Weibern, die an grofser Vollsastigkeit leiden, und an einen copiösen Monatsfluß gewöhnt waren, dieser plötzlich unterdrückt wird.

Eine eigenthümliche Anlage zur Unterdrückung der Katamenien, wie die ältern Pathalogen sie annehmen, kann nur in dem asthenischen Habitus und dem Zustande der direkten Asthenie begründet seyn, bei welcher auch minder heftig wirkende Schädlichkeiten, die eine kräftigere Konstitution nicht affiziren, leicht Störung in der Funktion des Genitalsystems bewirken. Der Körperzu-

stand der an dieser Krankheitsform leidenden Subjekte, und die Natur der einwirkenden Potenzen, setzen meistens den Arzt über den obwaltenden asthenischen Charakter außer allen Zweifel. Allgemeine oder topische Erkältung, vorzüglich der Füße und des Unterleibes, unangenehme Gemüthsbewegungen Schreck, Furcht, Aerger, Zorn, kaltes Bad, heftige Purgirmittel u. s. f. bringen nur gar zu leicht jene Störung hervor, und immer um so leichter, je mehr die Erregbarkeit des ganzen Organismus, und der Genitalien insbesondere gesteigert ist. Das letzte gilt vorzüglich wo häufige Mutterblutungen, weißer Fluß, Onanie u. s. w. gewirkt haben, oder wenn die Reinigung ohnedies schon abnorm war.

Die große Mannigfaltigkeit der Krankheitserscheinungen, welche man als begleitende Erscheinungen der plötzlich unterdrückten Menstruation bey empfindlichen Weibern eintreten sieht, hinderte die alten Aerzte nicht, sie sämmtlich als

Wirkungen des gehemmten Flusses anzusehn. Von der dadurch entstandenen Plethora und Polychymie leitete man die Fiebererscheinungen, die Kongestionen zu andern Organen, die Entzündungen äußerer und innerer Organe, Rothlauf, Affektion des Gehirns, heftigen Kopfschmerz, Delirien, abnorme Blutungen aus den Lungen, den Magen, den Gedärmen u. s. f. Desorganisationen edler Theile u. s. w. her. Von der metastatischen Absetzung verhaltener Auswurfstoffe wurden die manigfachen Formen der Nervenaffektionen, die Paralysen der Sinnorgane, der Extremitäten, der Nervenkrampf, Veitstanz, die epileptischen Anfälle u. s. w. abgeleitet. Aus gleicher Quelle erklärte man die mancherlei Anschwellungen und s. g. Verstopfungen und Verhärtungen von Drüsen, unter den Achseln und in den Weichen, des Magenmundes, der Sekretionsorgane u. s. f. und alle aus diesen entstehenden Folgen.

Alle diese Krankheitszustände suchte man der Meinung von ihrer Entstehung

gemäß, auch durch Wiederherstellung des Flusses vorzüglich zu heben. Diese unrichtigen Grundsätze mußten aber natürlich oft sehr nachtheilig werden, da durch die Anwendung der Aderlässe und örtlichen Blutentziehung, die man fast immer für unbedingt nothwendig ansah, der asthenische Zustand noch mehr verschlimmert wurde, und die nachfolgende Anwendung von örtlich wirkenden Reizmitteln (z. B. warmen Bädern, Senfbädern u. s. f.) nicht kräftig genug war, um die allgemeine Asthenie zu heben, und das Gleichgewicht in den Funktionen wieder her zu stellen, besonders da man oft gleichzeitig noch auflösende säuretilgende, kühlende Mittel und ähnliche anwandte. Sehr häufig war das Resultat daher auch ungünstig, und lange Kränklichkeit, chronische Uebel, Hysterie, beschwerliche Menstruation für immer, oft Desorganisationen der Eingeweide mit Zehrfieber im Gefolge, die Wirkung jener Behandlung.

Glücklichen Erfolg hat die nach den Grundsätzen der neuern Klinik geordnete Heilmethode, welche den allgemeinen Zustand der Vitalität als Haupt-

moment betrachtet, ohne jedoch das örtliche Leiden der hervorstechend affizierten Organe zu vernachlässigen.

Unter solchen Umständen, wo die heftigsten Affektionen nach der plötzlichen Unterdrückung des Flusses eingetreten sind, ist die Anwendung der flüchtigsten Reizmittel, der Naphthen, ätherischen Oele, des Kastoreum, und vorzüglich der Opiate, unumgänglich nothwendig. Alle diese müssen in wiederholten, anfangs kleineren, dann bis zum Nachlaß der Erscheinungen steigenden Gaben gegeben werden. Die Anwendung des warmen Bades, Einreibungen auf dem schmerzhaften Unterleibe und am Rückgrathe, warme aromatische Kräutерumschläge über den Unterleib müssen aber den Gebrauch der innern Mittel kräftig unterstützen. Durch die Befolgung dieser Methode ist es mir stets gelungen auch die schrecklichsten Krankheitserscheinungen, welche diesen Zustand oft begleiten, zu beseitigen, ohne daß (wenn sie nicht früher schon existirten) die so sehr gefürchteten Desorganisationen andrer Organe dadurch herbeigeführt wurden. Die äußeren örtlich wir-

kenden Mittel, wozu noch als eins der kräftigsten die wiederholte Anwendung reizender Klystire von Kamillen, Valeriana, mit Zusatz von Asa fötida gerechnet werden muß, haben nicht den Zweck direkt auf Hervorrufung des Blutflusses zu wirken, sondern die in dem Genitalsystem und den damit in Verbindung stehenden Organen am tiefsten gesunkene Vitalität zu heben. Alle Schädlichkeiten nämlich, welche diesen Krankheitszustand veranlassen, wirken entweder direkt auf die Genitalien, z. B. Erkältung des Unterleibes, oder affiziren doch diese vorzüglich, weil die Erregbarkeit in der Monatsperiode allemal hervorstechend in ihnen erhöht ist. Ist die Lebensthätigkeit in diesen Theilen auf den Normalstand zurückgeführt; so erscheint der Blutfluß von selbst wieder. In der Zwischenzeit bis zum nächsten Monatsfluß, ist die nach den Umständen modifizierte allgemeine reizende und stärkende Methode fortzusetzen, um die Wiederkehr jener fürchterlichen Erscheinungen zu verhüten.

Kann der Zustand der unterdrückten Menstruation auch hypersthenisch seyn? Manche neuere Aerzte, vorzüglich Brownianer, haben im direkten Gegensatz der ältern Schulen, welche Hypersthenie nur zu oft annahmen, jene Frage verneint. Es ist aber gar keinem Zweifel unterworfen, daß in den freilich seltenen Fällen, wo die nöthigen Bedingungen zusammentreffen, Hypersthenie vorhanden seyn könne. Vor allen gilt aber dabei die Warnung, sich nicht durch die Erscheinungen allein zur Annahme jenes Zustandes bestimmen zu lassen, da das rothe glühende Gesicht, die Wallungen, der harte Puls, die Hitze, wüthender Kopfschmerz und Irrreden auch bei dem eben beschriebnen asthenischen Zustande oft im hohen Grade vorhanden sind. Nur der Zustand der Anlage, des Habitus, der Körperkonstitution müssen den Arzt leiten. Bei jungen aber völlig ausgebildeten Mädchen mit starkem kräftigen Körperbau, bei großer Vollaftigkeit, kräftig nöhrender Diät, großer Lebhaftigkeit des Temperaments, bei jungen Weibern der Art, die noch durch Wochenbetten, Säugen der Kin-

der u. s. f. nicht geschwächt sind, die einen sehr regen Geschlechtstrieb haben, kommt dieser Zustand zuweilen vor. Der Arzt wird ihn aber nur selten sehen, theils weil solche weibliche Individuen überhaupt nur seltene Erscheinungen sind, theils weil bei der großen Energie, mit der bei ihnen die Funktionen von statuten gehen, nur Potenzen von bedeutender Heftigkeit die Menstruation bei ihnen unterdrücken. Heftige Affekte, plötzliche starke Erkältung, und ähnliche Schädlichkeiten sind meistens die Veranlassung.

Wo dieser Zustand wirklich vorhanden ist, da ist unbedenklich und unbedingt nur die schwächende Heilmethode anzuwenden. Sind die Erscheinungen sehr heftig und drohend, (und sie sind es meistens unter diesen Umständen, z. B. heftige Entzündungen der Gedärme, des Gehirns, heftige Brustbeklemmung u. s. f.) so ist die Anwendung der Aderlässe das beste und kräftigste Mittel. Kühlende nicht reizende Abführungsmitel, säuerliche Getränke, wenig nährendes Diät, kalte Umschläge, kurz der ganze schwächende Heilapparat kann hier

nach Umständen angewendet werden. Oertliche Blutausleerungen, welche die Alten sehr liebten, sind meistens ohne Nutzen, da der Fluß von selbst eintritt, wenn die Vitalität bis zum nöthigen Grade herabgestimmt ist.

Die Periode der gänzlich zessirenden Menstruation wird in den meisten Fällen von mancherlei Anomalien und Krankheitserscheinungen begleitet. So wie der Eintritt der Pubertät und mit dieser der Menstruation nach Klima, Lebensart, Temperament, und erbter Konstitution, sehr verschieden ist, so tritt die Periode der Zeugungsunfähigkeit und der zessirenden Menstruation bald früher bald später ein. In den heißesten Ländern meistens mit, und oft noch vor dem dreißigsten Jahre, in unsern Gegenden gewöhnlich zwischen dem vierzigsten und fünfzigsten Jahre; in der Regel aber immer um so früher, je früher sie eingetreten war. Denn die Natur, die in so manchen Erscheinungen des thierischen Organismus einen kon-

stan-

stanten Typus beobachtet, drückt ihn in den Erscheinungen des Genitalsystems sehr deutlich und bestimmt aus, wie die vierwöchentliche Rückkehr der Menstruation, die bestimmte Zeit der Schwangerschaft u. s. f. beweist. Es geht übrigens um diese Zeit das Gegentheil von den Veränderungen vor, welche der Eintritt der Pubertät durch die Evolution des innern Genitalsystems herbeiführt. Die Erregbarkeit ist durch vielfache Formveränderungen und Affektionen (Menstruation, Schwangerschaft, Kindbettreinigung u. s. f.) im Uterus erschöpft, es sind Mischungsveränderungen dadurch herbeigeführt worden, welche die Organe zu ihrer Funktion unfähig machen, das Parenchyma ist rigider geworden, die Arterienmündungen verschwinden und verwachsen zum Theil, das Volumen des Uterus nimmt ab, und er kehrt zu dem Stande der Unthätigkeit vor der Pubertät zurück. Alles dieses erfolgt um so früher, je mehr Veränderungen der Uterus im mittlern Lebensalter ausgesetzt war; daher hört die monatliche Reinigung früher bei frühverheiratheten, vielgebährenden, der Wollust fröhnenden Wei-

bern auf, als bei später verheiratheten, oder reinen Jungfrauen.

Rückt die Periode der gänzlich aufhörenden Menstruation heran, so pflegen längere Zeit mancherlei krankhafte Erscheinungen dem gänzlichen Ausbleiben vorherzugehen. Mattigkeit, Schläfrigkeit, Schwere in den Gliedern, Mangel an Esslust, Verdauungsbeschwerden, mancherlei schmerzhaft empfindungen, Krämpfe u. s. w. Alle lassen sich unter dem Zustande der direkten Asthenie zusammenfassen, welche sich charakteristisch durch die alsdann sehr erhöhte Erregbarkeit im ganzen Organismus und im Genitalsystem insbesondere ausspricht. Daher bringen denn auch schwächende Potenzen, welche um diese Zeit einwirken, unangenehme Gemüthsbewegungen, Erkältung, Aderlässe, Purgirmittel u. s. f. eine viel heftigere Wirkung, als gewöhnlich, hervor.

Bei jenem Zustande der direkten Schwäche geht des Aufhören der Menstruation an sich schon nicht ohne mancherlei Revolutionen vorüber; um so mehr müssen aber mancherlei Krankheits-

formen ausgebildet werden, wenn einige oder mehrere jener schwächenden Einflüsse gewirkt haben.

Nicht selten hat daher der Arzt alle oben bei der plötzlich unterdrückten Menstruation genannten Zufälle zu bekämpfen, unter denen Krämpfe, Nervenaffektionen, und abnorme Blutungen die gewöhnlichsten sind.

Unzweckmäßige Behandlung dieses Zustandes hat sehr häufig nachtheilige Folgen, die Entwicklung chronischer Uebel, Nervenschwäche, Hysterie, Zehrung, Wassersucht, Skirrhusitäten des Uterus, Drüsenverhärtungen, Uebergang der Skirrhen in Krebs u. s. f. veranlaßt. Daher ist auch die in mancher Hinsicht übertriebne Furcht der Laien und Aerzte vor dieser Periode zu erklären, die unter gehöriger Leitung der äußern Einflüsse, als eine normale Veränderung des Organismus, ohne Nachtheil verläuft, und in deren Gefolge sogar für Weiber, welche, so lange sie menstruiert waren, viel kränkelten, oft ein größeres und ungestörtes Wohlbefinden eintritt.

Die wichtige therapeutische Behandlung der dabey eintretenden Krankheitserscheinungen beruht auf denselben Prin-

zipien die oben bey der plötzlichen Unterdrückung des Monatsflusses entwickelt sind. Es würde überflüssig seyn, hier alles zu wiederholen, besonders da es der Zweck dieser Aufsätze nicht erlaubt, mehr als allgemeine Regulative zu geben. Wem es aber nicht gegeben ist, solche für konkrete Fälle zu individualisiren, den hat die Natur nicht zum Arzte gestempelt, und er wird nie vermögen, sich den Fesseln grober Empirie zu entwinden! —

Die quantitativen Abnormitäten der Menstruation, zu sparsame und zu kopiöse Blutausleerung sind gleichfalls nicht selten Gegenstände ärztlicher Behandlung. Die erste, für welche durchaus kein absolutes, sondern nur ein individuelles Normalmaafs statt findet, und die nur dann als Krankheit betrachtet werden kann, wenn das Wohlbefinden des Weibes dabey gestört wird, fällt in allen bedeutenden Momenten mit der ausbleibenden Menstruation (s. oben) zusammen, und zu kopiöser Monatsfluß wird als Abart der Mutterblutungen abgehandelt werden.

H e n k e.

B e i t r ä g e
zur
Erkenntnifs und Heilung der
Mutterblutflüsse.

Der Gebärmutterblutfluß (*Metrorrhagia*) gehört ohnstreitig zu den wichtigsten Krankheitsformen, welche dem weiblichen Organismus in der mittlern und höhern Periode des Lebensalters gefährlich werden können.

Lange Zeit war die Lehre von den Blutungen — ohnstreitig eine der interessantesten in der speziellen Pathologie — selbst in der viel umfassenden Ausbildung, welche alle Theile der Heilkunde in neuern Zeiten gewannen, vernachlässigt worden, seit dem Anfang unsers Jahrhunderts aber haben wir treffliche Bear-

beitungen dieses Gegenstandes erhalten. Wer kennt nicht die Werke der Heroen in unsrer Kunst, eines Vogel ¹⁾ Reil ²⁾, die Schriften von Meyer ³⁾, Wollkopf ⁴⁾ und Spangenberg ⁵⁾? Ausser ihnen haben noch Thoman ⁶⁾, Dömling ⁷⁾, Sternberg, und andere den Gebärmutterblutfluss zum Gegenstande ihrer Untersuchungen gemacht. Noch immer giebt es aber in der Pathologie, wie in der Therapie dieser Krankheitsform,

¹⁾ Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft, B. IV.

²⁾ Ueber Erkenntniß und Kur der Fieber, B. III, von den Blutungen.

³⁾ Systematisches Handbuch zur Erkenntniß und Heilung der Blutflüsse, II Bde.

⁴⁾ Untersuchungen über den Blutausfluß. II Bde, Leipzig 1804 u. 5.

⁵⁾ Ueber die Blutflüsse in medizinischer Hinsicht, Braunschweig 1805.

⁶⁾ Ueber Gebärmutterblutfluss in Röschlaubs Magazin, B. V.

⁷⁾ Ueber die Behandlung asthenischer Blutflüsse in Horn's Archiv. B. III. S. 29.

manche noch nicht genug erörterte Fragen, deren Entscheidung für den Heilkünstler von großem Interesse ist. Diese zu berühren, wo möglich zur Lösung der noch streitigen Punkte beyzutragen und die Abstraktion sicherer allgemeiner Regulative für die therapeutische Behandlung der Metrorrhagien zu erleichtern, ist der Zweck der gegenwärtigen Abhandlung.

Nicht alle Blutungen der Gebärmutter sind krankhaft. Es ist also vor allen Dingen nothwendig diejenigen Blutungen, welche zum Normalzustande des weiblichen Organismus gehören, bestimmt von denen abzusondern, welche als Krankheiten zu betrachten sind, und Objekt der ärztlichen Bemühungen werden.

Von der Periode, wo der weibliche Organismus überhaupt, und das innere Genitalsystem insbesondere, ausgebildet genug ist, um das Zeugungsgeschäft vollkommen, und ohne nachtheilige Folgen für die Mutter und die Frucht, verrichten zu können, tritt die unter dem Na-

men der Menstruation bekannte periodische Blutung ein. Ihr Zweck ist ohnstreitig wohl kein andrer, als den Uterus und die mit ihm in Verbindung stehenden Organe in der zum Zeugungsgeschäft nöthigen Erregbarkeit und Thätigkeit zu erhalten, und sie soll demnach, nach dem Naturgesetz, bis zu ihrem gänzlichen Zessiren nur durch die Schwangerschaft und das darauf folgende Säugen des Kindes, unterbrochen werden.

Außer der Menstruation ist ferner der Abfluß der Kindbettreinigung (*Lochia*) gleichfalls eine normale Blutung. Der jeder Niederkunft vorhergehende verstärkte Schleimausfluß, wird während der Geburt selbst schon mit Blut vermischt, und mit der Lösung der Nachgeburt beginnt ein Ausfluß von Blut aus dem Uterus, der unter schmerzhaften Zusammenziehungen der Gebärmutter periodisch wiederkehrt, einige Tage lang als Blutfluß anhält, späterhin aber mit einer schleimigen oder eiterförmigen Flüssigkeit gemischt erscheint, und endlich ganz in einen solchen Schleimausfluß (weiße Lochien) übergeht.

Beide, der Monatsfluß und die Lo-

chien gehören also an sich nicht unter die krankhaften Zustände, werden aber krankhaft, so bald sie über das Normal verstärkt werden, oder andre Beschwerden dabei eintreten.

Die übrigen Abnormitäten der Menstruation sind bereits an einem andern Orte abgehandelt worden, und es bleibt uns hier nur die zu den Metrorrhagien gehörende zu starke Menstruation noch. Auch die Kindbettreinigung wird krankhaft, und gehört zu der Klasse der Mutterblutflüsse, so bald sie das nach der Individualität sich richtende Normalmaafs überschreitet. Alle übrigen Blutflüsse aus der ungeschwängerten oder geschwängerten Gebärmutter aber, welche nicht in die Periode jener normalen Blutungen fallen, sind an sich stets abnorm und als krankhafte Zustände zu betrachten.

Die abnorme Menstruation gehört in mehr als einem Verhältniß zu den Metrorrhagien, in dem sowohl die absolut zu früh eintretenden Reini-

gungen, wie die Menorrhagien, und die in der Periode der aufhörenden Menstruation eintretenden Blutflüsse, hieher zu rechnen sind.

Wann die Menstruation bei einem weiblichen Individuum eigentlich eintreten solle, läßt sich im Allgemeinen schwer bestimmen, doch dürfen wir wohl annehmen, daß in unsrem Klima jeder Ausbruch des Monatsflusses vor dem zwölften bis vierzehnten Jahre als abnorm und krankhaft anzusehen sey. Wir sehen allerdings in einzelnen Fällen den weiblichen Organismus so frühzeitig und kräftig sich entwickeln, daß der Blutfluß auch bei früherem Eintritt zum Normal zu gehören scheint, aber diese den heißen Ländern allgemeine schnelle Ausbildung kommt doch nur sehr selten vor, und kann die Regel nicht bestimmen.

Wir unterscheiden bei der zu frühen Menstruation vorzüglich zwei Fälle in Hinsicht der ärztlichen Behandlung.

1) Der Monatsfluß erscheint bei zarter Jugend und noch nicht völlig ausgebildetem Körperbau, hemmt die fernere kräftige Entwicklung des Organis-

mus, erhöht die an sich schon in dieser Zeit vermehrte Erregbarkeit, und bringt direkte Schwäche hervor, ohne jedoch andere Krankheitsformen zu erzeugen. In diesem Falle kann das Bestreben des Arztes nur dahin gehen, die Einwirkung aller schwächenden Schädlichkeiten zu vermeiden, durch Regulirung der Diät und des Regimens dem Körper den Ersatz für die ihm zu früh entzogene Säftemasse zu verschaffen, und dadurch die völlige und energische Ausbildung des Organismus zu erleichtern. Es kommt hier aber eben so sehr darauf an, die Zunahme der direkten Schwäche zu verhüten, als Ueberreizung, und dadurch Steigerung der Krankheit, zu verhindern. In dieser Hinsicht könnte die unvorsichtige Anwendung der reizenden und stark nährenden Mittel nach den Ansichten des Brownianismus eben so nachtheilige Folgen haben, als die früher herrschende Meinung von zu großer Vollblütigkeit, und die darauf gegründete Anwendung der Aderlässe und der schwächenden Heilmethode überhaupt. Beide Extreme sind sorgsam zu vermeiden, da so leicht in dieser Zeit der

Grund zur Kränklichkeit für das ganze Leben gelegt werden kann.

Leicht nährende nicht zu stark reizende Diät, mässige aber tägliche Körperbewegung in freier Luft, sind von grosser Wichtigkeit. Phantasie und der Geschlechtstrieb müssen vor frühzeitiger Ausbildung und Verderbniss bewahrt werden. Der Gebrauch eigentlicher Arzneimittel wird nur selten nöthig, oder von Nutzen seyn können. — Eine erbliche Disposition zu frühem Monatsflusse von der Mutter her, ist gleichfalls zu berücksichtigen.

2) Der Monatsfluß tritt bei Subjekten ein, die nicht bloß noch nicht ausgebildet sind, an direkt asthenischer Anlage leiden, sondern bei denen mancherlei Krankheitsformen entweder schon vorhanden waren, oder doch unmittelbar nach dem Eintreten der Reinigung sich ausbilden. Aufmerksame Beobachtung lehrt fast allgemein, daß bei solchen Mädchen die Menstruation vor der Normalzeit erscheint, die entweder an ererbter oder erworbnener Schwäche leiden. Zartorganisirte schwächliche Wesen, die an Skropheln, Rhachi-

tis, Atrophie|gelitten haben, sind am meisten jenem Uebel unterworfen. Wo aber auch relatives Wohlbefinden vorher zugegen war, bilden sich oft mancherlei Krankheitsformen aus. Zunächst wird die Ausbildung des Körpers gehemmt; statt daß das Genitalsystem noch eine Zeitlang hätte in der der Kindheit zukommenden Unthätigkeit bleiben sollen, wird es vor der Zeit, aber eben deshalb unvollkommner und minder stark entwickelt; das Wachsthum des übrigen Körpers stockt, oder hört ganz auf, und die Evolution der für die thierische Oekonomie so wichtigen Respirationsorgane wird gehindert.

Die nächsten Folgen einer solchen zu frühzeitigen und (relativ) zu kopiösen Menstruation, sind daher allgemeine Schwäche, die sich durch Abmagerung, Mattigkeit, kränklichen Habitus, gestörte Verdauung, größere Empfindlichkeit, Krämpfe u. s. f. zu erkennen giebt. Wird dieser Zustand durch ungünstige Verhältnisse verschlimmert, so folgen, je nachdem die Organe des Unterleibs, oder der Brust am schwächsten sind, verschiedene Krankheitsformen.

Im ersten Fall sind Durchfälle, häufige Koliken, Krämpfe, Auftreibung des Unterleibes u. s. f. die Folge; im zweiten Falle sehn wir nur zu häufig, Brustschmerzen, Stiche in der Seite, Husten, Blutspeien u. s. w. mit ihren Folgen sich entwickeln. Auch im günstign Falle, wenn die Gesundheit des Mädchens wieder hergestellt wird, kann doch oft durch die gestörte normale Ausbildung der Brustorgane hervorstechende Schwäche oder organische Fehler begründet werden, welche im künftigen Leben, unter der Einwirkung schwächender Schädlichkeiten, der Wochenbetten, des Selbststillens u. s. w. so leicht zu erneuter Krankheit, Hämoptyse, Desorganisation und Zehrung Anlaß geben.

Wenn, wie das bei weitem der häufigste Fall ist, dieser Zustand den Charakter der direkten Schwäche trägt, so kann die Ansicht der ältern Heilkunde, welche bald diese Phänomene von zu großer Plethora, bald von vorhandenen skrophulösen, rhachitischen und andern Schärfen ableitet, keine andre als höchst nachtheilige Folgen für die Klinik haben. Aderlässe und die auflösen-

de Methode erhöhen und verschlimmern die Krankheit auf jeden Fall. Im Gegentheil haben mehrere glückliche Erfahrungen bewiesen, daß eine passende Anwendung der allgemeinen stärkenden Heilmethode, das gänzliche Aufhören des Blutflusses für mehrere Jahre zur Folge hatte, der nach beendigter Bildung des Körpers zur Normalzeit wieder eintrat. Ist dieses aber auch nicht der Fall, so wird dennoch die zu kopiöse Ergießung dadurch behindert, und bei Steigerung der allgemeinen Lebensthätigkeit, die reife Ausbildung des Organismus möglichst befördert, und das Entstehen organischer Fehler verhütet.

Es bedarf keiner ausführlichen Erörterung der nöthigen Heilmethode, da ich die hier geltenden Grundsätze schon in dem Aufsätze über krankhafte Menstruation entwickelt habe.

Hypersthenischer Natur wird die zu frühzeitige krankhafte Menstruation wohl nur höchst selten seyn. Unter den höhern Ständen, bei frühzeitiger, körperlicher und geistiger Ausbildung, bei üppiger stark nährender Diät, besonders nach dem übermäßigen Genuß gei-

stiger Getränke, des starken Kaffe's, bei sehr lebhaftem Temperament und früh regem Geschlechtstriebe, kann dieser Zustand am ersten statt haben. Die Hypersthenie verliert sich aber durch den Blutfluß selbst, oder die Vitalität wird durch die Hebung jener Einflüsse leicht auf den rechten Punkt zurückgeführt.

Nicht gar selten — und das ist der schlimmste Fall — beruht dieses Leiden aber auf örtlicher Krankheit, indem abnorme Bildung, z. B. ungewöhnliche GröÙe, der zum Uterus gehenden GefäÙe den Hauptgrund der Krankheit enthält. Jede Heilmethode, die sich nur rationell darauf beschränken kann, die Einwirkung allgemeiner Schädlichkeiten zu heben, und den Allgemeinzustand zu verbessern, muß dann natürlich unwirksam bleiben. Es bleibt dem Arzte dann nichts übrig, als die Verschlimmerung der Krankheit zu verhüten; eine Bemühung die aber oft fruchtlos bleiben wird.

Auch in der mittlern Periode des Alters kann die Reinigung in Mutterblut-

terblutfluß übergehn. Wie stark das Maafs des Blutverlustes seyn dürfe, um nicht krankhaft zu seyn, läßt sich auf keine Weise allgemein, sondern nur individuell bestimmen, und man findet daher bey den Aerzten, die sich vergebens bemühten ein Normalmaafs zu fixiren, die grössten Abweichungen. Freind giebt 20 Unzen, de Haen und Osiander geben 3 bis 4 Unzen an! Wie ungewiß das sey, zeigt die tägliche Erfahrung, da Weiber mit sehr kopiöser Menstruation sich oft sehr wohl befinden, und andere bey einem Verlust von wenigen Unzen sehr krank seyn können. Zu bemerken ist dabey übrigens, daß ein schnell erfolgender Verlust von einigen Unzen oft mehr schwächt, als ein bey weitem stärkerer Blutfluß, der aber auf mehrere Tage vertheilt ist. Fast immer ist auch dieser Zustand direkt asthenisch, und muß als solcher behandelt werden, was weiter unten näher entwickelt werden wird.

Die zur Zeit der aufhörenden Menstruation erscheinenden Metror-

rhagien zeigen sich auf verschiedene Art. Meistens hört der Monatsfluß in jener Zeit auf, sich regelmälsig zu zeigen, der Typus antizipirt oder setzt nach; der Fluß bleibt einige Monate lang aus, und erscheint dann unter mehr oder minder lästigen Symptomen mit neuer Heftigkeit. Rückenschmerzen, Schmerzen in den Lenden, heftige Angst, Krämpfe, Nervenzufälle begleiten meistens diesen Blutfluß, der oft die Kranke sehr bedeutend schwächt. Dieser Zustand, wo der Blutfluß von Zeit zu Zeit wiederkehrt, währt oft Jahre lang fort.

Zuweilen entstehn aber statt der aufhörenden Menstruation andre vikariirende Blutungen, Bluthusten, Blutbrechen, oder Entzündungen des Halses, Rosen u. s. f. die dann zu verschwinden pflegen, wenn der Mutterblutfluß eintritt. Auffallender und sonderbarer noch ist die Erscheinung, daß oft nach dem plötzlichen Aufhören des Flusses, in dieser Periode der Leib anschwillt, und die Symptome der Schwangerschaft oft so täuschend sind, daß nicht bloß Weiber sondern selbst Aerzte sich dadurch haben irre führen lassen. Oft schwellen näm-

lich die schon welken Brüste wieder an, es fließt eine dünne molkenartige Flüssigkeit aus, und die Weiber halten krampfhaftige Bewegungen im Unterleibe für Bewegungen der Frucht. Die starke Auftreibung des Unterleibes, und die lange Dauer dieses Zustandes bewirken oft die stärkste Täuschung, bis endlich unter krampfhaften Bewegungen ein starker Blutfluß eintritt, wo meistens zugleich eine bedeutende Menge von geronnenem Geblüt ausgeleert wird. —

So wie man nun Beispiele beobachtet hat, wo die Menstruation schon in der frühesten Kindheit, ja sogar von den ersten Wochen nach der Geburt regelmäßig und ohne Nachtheil der Gesundheit eintrat und fortwährte *); so giebt es auch Fälle, wo die Menstruation einige Jahre nach ihrem normalen Aufhören, zuweilen im hohen Alter, ja sogar nach dem hundertsten Jahre wieder eintrat und ohne Schaden fort dauerte **). Alle diese gehören aber nur unter die seltenen

*) S. Meyer am angef. O. Bd. II. S. 381.

**) Ebendas. S. 389.

Ausnahmen, und es bewährt sich in den meisten Fällen, daß bedeutender Grad allgemeiner Schwäche, oder aber organischer Fehler des Uterus, (Polyp, Skirrhus, Krebs, Geschwür, Steatom u. s. f.) zum Grunde liegt, wenn im höhern Alter Mutterblutflüsse eintreten.

Die therapeutische Behandlung des Allgemeinleidens bei diesen Grundsätzen richtet sich nach den schon entwickelten Regeln. Die Behandlung des Blutflusses fällt mit der übrigen Metrorrhagien zusammen, die unten näher bestimmt werden wird.

Die wichtigsten und gefährlichsten Gebärmutterflüsse sind die, welche während der Schwangerschaft, oder während, und kurz nach der Entbindung sich zeigen.

Man hat mit Recht die in der ersten und in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft vorkommenden Blutflüsse von einander unterschieden, da in den beiden Perioden meistens ganz verschiedene Ursachen obwalten.

Die bei manchen Schwangern nicht zessirende Menstruation, welche bei einigen sich in den ersten Monaten, bei anderen aber die ganze Zeit hindurch zeigt, kann auf zwiefache Art zu Verwechslungen Anlaß geben, indem man oft unnöthigerweise Mutterblutungen fürchtet, wo sie nicht sind, oder aber — was schlimmer ist, — die Weiber bedeutende Blutflüsse für Menstruation halten, und deshalb die nöthige ärztliche Hülfe versäumen. Beide sind aber wesentlich verschieden, und bei gehöriger Aufmerksamkeit auch allerdings zu unterscheiden. Die Reinigung während der Schwangerschaft fließt nämlich nicht aus dem Uterus, sondern aus der Mutterscheide und dem Mutterhalse, indem in den Gefäßen derselben periodisch eine vikariirende Blutsekretion eintritt. Um die schwierige Diagnose zu erleichtern, muß man auf alle Verhältnisse Rücksicht nehmen. Der Monatsfluß kommt zu der gewöhnlichen Zeit und mit den eigenthümlichen oft individuellen Verboten, ohne Einwirkung äußerer Schädlichkeiten, fließt mäßig, schwächt die Schwangeren nicht, und der Muttermund bleibt

dabei völlig geschlossen. Die Metrorrhagien hingegen kommen nach vorhergegangenen Schädlichkeiten, unter überlaufendem Schauder und krampfhaften Drängen im Unterleibe, plötzlich, stark, schußweise, entleeren mehr Blut, entkräften die Kranke, und bei der Untersuchung findet man den Muttermund geöffnet. — Dennoch ist es oft sehr schwer mit Bestimmtheit über die Natur der Blutung zu entscheiden.

Jede Blutung, die während der Schwangerschaft eintritt, ist, wenn wir sie nicht mit Gewissheit als Reinigung erkennen, ihrer Folgen wegen zu fürchten. Die Erfahrung hat nämlich gelehrt, daß in der ersten Hälfte der Schwangerschaft Metrorrhagien nur dann entstehen, wenn eine Trennung eines Theils des Eies oder der Plazenta vom Uterus vorgegangen ist. Indem das Blut zum Muttermunde herabfließt, und diesen zu Zusammenziehungen reizt, entstehen krampfhafte Bewegungen, welche die weitere Trennung des Eies veranlassen,

wovon die Ausstossung der unreifen Frucht die Folge ist.

Die zu fürchtende Gefahr bei Blutflüssen bezieht sich demnach zunächst auf den Abortus, und auf die Folgen einer starken Hämorrhagie im allgemeinen. Der Abortus ist nämlich, so bald die Blutung nur irgend bedeutend ist, und also auch die Trennung eines bedeutenden Theils von den Häuten des Eies oder der Plazenta voraussetzt, nicht zu verhindern, ja sogar das baldige Eintreten desselben zu wünschen, denn die krampfhaften Kontraktionen und der Blutfluß lassen nicht eher nach, als bis die Frucht mit der Plazenta ausgeleert ist. Wird diese daher lange verzögert, so kann der Blutfluß gefährlich, ja tödlich werden.

Weiber, und unerfahrene Aerzte, lassen sich oft täuschen, und fürchten keine Gefahr des Abortus mehr, wenn die Blutung plötzlich nachläßt. Allein meistens kehren nach einiger Zeit Schmerzen und Krämpfe zurück, es werden große geronnene Blutmassen ausgetrieben, auf welche neuer Blutfluß, und mit diesem Abortus unvermeidlich erfolgt.

Nur in seltenen Fällen geht eine beträchtliche Mutterblutung in den ersten Monaten vorüber, ohne Umschlag zu bewirken, die in solchen Fällen wohl nicht von Abtrennung der Häute des Eies oder der Plazenta herrühren mag, sondern ihre Entstehung vielleicht einer abnormen Blutergießung zwischen den Häuten des Eies verdankt.

Wo aber die Hämorrhagie nur schwach, aber mehrere Tage anhält, oder wo sie in Absätzen, aber mit Heftigkeit erscheint, besonders wo geronnene Blutklumpen ausgeleert werden, da darf man den Abortus mit Sicherheit erwarten, besonders wenn die krampfhaften Bewegungen, Lenden und Rückenschmerzen, überlaufender Schauder, fliegende Hitze hinzutreten, und der Muttermund bei der Untersuchung sich erschlafft und geöffnet zeigt. Zartorganisirte, schwächliche, sehr reizbare Weiber sind am meisten zum Abortiren geneigt, um so mehr, wenn örtliche Schwäche des Genitalsystems durch weißen Fluß, unregelmäßige Menstruation im Mädchenstande, Wollust, Onanie u. s. f. veranlaßt, sich zu der allgemeinen Schwäche

hinzugesellt. — Allgemeine und örtlich wirkende Schädlichkeiten können dann sehr leicht Abortus veranlassen. Zu den ersten gehören heftige Gemüthsbewegungen, Schreck, Zorn, Aerger, große Freude, starke körperliche Bewegung und Erschütterung beim Tanz, beim Fahren u. s. f. Erhitzung und Erkältung, besonders der Emmenagogen, kalte Bäder, Mißbrauch der Brech- und Purgirmittel u. s. f. zu den örtlichen Schädlichkeiten gehöret alle äußere mechanische Gewalt die auf den Unterleib wirkt, durch Stossen, Fallen, Treten, Werfen; vorzüglich aber auch der übermäßige, und mit roher Gewalt vollzogene Beischlaf, besonders im dritten Monate, wo wegen der Herabsenkung des Uterus der Muttermund vom männlichen Gliede erreicht und mechanisch gereizt werden kann.

Wichtig für den Arzt ist die große Geneigtheit zu periodischer Wiederkehr des Abortus bei Weibern die schon ein- oder mehrere male abortirt haben, die sich aus dem Gesetz, welches alle Erscheinungen des Genitalsystems nach einem konstanten Typus hervorbringt, er-

klären läßt. Oft legt diese Neigung allein dem Arzte unübersteigliche Hindernisse in den Weg, indem auch ohne alle Einwirkung von Schädlichkeiten der Abortus zur gewohnten Zeit wiederkehrt. Außerdem haben Geburtshelfer und große Praktiker nach dem Einfluß von heißer erschlaffender Witterung mit unelastischer Luft auf die Entstehung der Mutterblutflüsse (so wie andrer Blutungen z. B. der Hämoptyse) und folglich auch auf den Abortus beobachtet; wodurch sie denn meistens in Verbindung mit allgemeinen Krankheiten epidemisch erscheinen *). Endlich veranlassen in manchen Fällen organische Fehler der Gebärmutter, Verhärtungen, Skirrhen, Polypen u. s. f. die nothwendige Wiederkehr des Abortus, indem sie die regelmäßige Ausdehnung des Uterus hemmen, und häufig bedeutende Blutungen hervorbringen.

*) Vergl. *Stoll Rat. med. V. III. 4^s. St. Melitsch* in *Stark's Archiv. B. 3. S. 710.*
Stark's neues Archiv. B. II. St. 2. S. 91.

Die Behauptung, welche man aufgestellt hat, daß die Blutungen in der letzten Hälfte der Schwangerschaft nie auf dieselbe Art entstehen sollen, wie in den ersten Monaten, ist sicher nicht so allgemein gültig, wie manche Schriftsteller annehmen. Wahr aber ist es, daß meistens jene von der Trennung der Häute des Eies, diese aber von der Trennung der Plazenta herrühren. Hat der Mutterkuchen, wie es in den meisten Fällen geschieht, seinen Sitz im Grunde, oder an den Seiten des Uterus, so kann diese Trennung nur durch die Einwirkung sehr heftiger allgemeiner Schädlichkeiten, oder durch örtliche Gewaltthätigkeit veranlaßt werden. Ist aber die Lage der Plazenta abnorm, so daß sie am Mutterhalse nahe an der Mündung oder gar konzentrisch auf dem Muttermunde sitzt, so muß, im Gefolge der mit der Schwangerschaft fortschreitenden Evolution des Uterus, früher oder später nothwendig Metrorrhagie entstehen. Indem nämlich die wachsende GröÙe der Frucht die Ausdehnung des Uterus nöthig macht, wird in den letzten Monaten der Schwanger-

schaft auch der Mutterhals, zuletzt bis zum Muttermunde herab, ausgespannt und entwickelt. Dadurch entstehn Trennungen der hier angehefteten Plazenta, die dann anfangs gelindere, nach und nach aber immer wiederkehrende stärkere Blutungen veranlassen, welche höchst gefährlich, ja in manchen Fällen, ohne schleunige Hülfe der Kunst, tödlich werden können. Hat sich die Plazenta höher am Mutterhalse festgesetzt, so entsteht die Blutung im sechsten, siebenten Monate, sitzt sie konzentrisch auf dem Muttermunde, so erfolgt sie im achten. Bei der Untersuchung findet man, wenn der Muttermund nicht krampfhaft verschlossen ist, die schwammige Masse der Plazenta statt der Häute und des Kopfes, wodurch die Diagnose dieses Falles leicht wird *). Schwieriger ist es zu erkennen, wenn die Plazenta höher hinauf am Halse des Uterus sitzt, wo man hoch mit dem Finger hinauf gehen muß, um diese Lage zu fühlen. Un-

*) Dennoch sind mir Fälle bekannt, wo man sich täuschen liefs und die vorliegende Plazenta für eine Mola hielt.

glücklicherweise für den Arzt und die Kranke wird die Hülfe der Kunst, da die Blutung im Anfang wieder gestillt wird, oft zu spät gesucht, und es tritt heftiger Blutsturz und wahre Verblutung ein, ehe die Lösung der Plazenta, und die Bewerkstelligung der Geburt durch die Kunst, die doch unumgänglich nöthig ist, geschehen kann.

Die Metrorrhagien während der Geburt und kurz nach der Entbindung, können durch mancherlei Abnormitäten veranlaßt werden, wovon wir hier nur die wichtigsten andeuten können. Normal ist übrigens der Abgang der blutigen Lochien kurz vor, und während der Geburt, wovon schon oben geredet ist.

Die häufigste Veranlassung der Mutterblutung während der Geburt giebt die partielle oder totale Trennung der Plazenta, noch ehe das Kind geboren ist. Am leichtesten geschieht dies, wenn die Plazenta am Halse oder gar auf dem Munde des Uterus sitzt. Oft wird die Diagnose dadurch erschwert, daß der

vorliegende Kopf des Kindes den Muttermund gänzlich verschließt, und den Ausfluß des Bluts hemmt, wodurch nach der Trennung der Plazenta eine heimliche Blutung, die tödlich werden kann, entsteht. Nur die Kriterien eines starken Blutverlustes, große Schwäche, Angst, Ohnmachten, Kälte der Hände und Füße, kleiner kaum fühlbarer Puls, und die gleichzeitige Auftreibung und Härte des Unterleibes, können zur Diagnose dieses Falles dienen. Ist der Kopf beweglich, so wird die Erkenntniß dadurch gesichert, daß das Blut mit Heftigkeit hervorstürzt, wenn man ihn in die Höhe schiebt. Möglichste Beschleunigung der Geburt ist dann von nöthen, weil sonst leicht die Verblutung tödlich wird, wie unter andern die Beobachtungen von Belme *) beweisen. Ist die Blutergießung, wie einzelne Beobachtungen gemacht sind, zwischen der innern Wand des Uterus und dem Mutterkuchen eingesackt, so wird die Diagnose natürlich noch schwieriger.

*) Hufelands neueste Annalen der französ. Arznei- u. Wundarzneik. 3 Bd. 1 St. No. 2.

Seltner sind die Fälle, wo Rupturen im Uterus, die durch innere oder äussere Gewalt entstanden, die Blutung veranlassen. Ist die Blutung innerlich, so wird das Blut oft in die Bauchhöhle ergossen, und fluktuirt beim Anfühlen wie bei der Brustwassersucht. Wo nach heftigen Gewaltthätigkeiten diese Zerreissung zu fürchten ist, entdeckt sie der Geburtshelfer durch die innere Untersuchung. Beobachtungen davon haben ausser den ältern, Crantz *) und Saxtorph **) geliefert. Zuweilen sind die Rupturen nicht vollkommen, die Wände nur eingerissen, aber nicht durchgerissen, was besonders bei örtlichen Fehlern der Gebärmutter häufiger vorkommt. —

Die Blutflüsse kurz nach der Geburt werden vorzüglich dadurch ver-

*) *Commentarius de rupto in partus doloribus a foetu utero.*

**) *Acta societatis med. Havniens. Vol. I. p. 398.*

anlaßt, daß der Uterus auf irgend eine Art verhindert wird, sich gehörig zusammenzuziehn. Ist bei der normalen Geburt die Nachgeburt gleichfalls aus dem Uterus ausgetrieben, so erfolgt während der ersten Stunden ein Blutfluß, der anfangs heftig ist, allmählig aber, so wie der Uterus sich mehr zusammenzieht, vermindert wird. Diese Blutung ist normal und gehört zu den rothen Lochien. Wo aber die Kontraktion der Gebärmutter gehemmt wird, da kann diese Blutung oft enorm werden, und Tod oder lange Entkräftung nach sich ziehen.

Am häufigsten sind fremde Körper, rückgebliebene Theile der Plazenta, Stücken von den Häuten, geronnene Blutmassen u. s. f. die Ursache, und die Blutung wird nicht eher gänzlich gehemmt, als bis jene durch eigne Kontraktion des Uterus oder durch die Kunst fortgeschafft sind. Die schlimmsten Fälle sind diejenigen, wo durch unregelmäßige und krampfhaftes Zusammenziehung ein Theil der Plazenta eingesackt wird, indem der Uterus gleichsam zwei Höhlen bildet. Zuweilen hört der äußere Blutfluß auf, aber die Zeichen der Schwäche, welche die Hä-

Hämorrhagie begleiten, währen fort; dann hat meistens ein Stück vom Mutterkuchen oder geronnenes Blut den Muttermund verstopft und den Ausfluß gehindert.

Nicht selten ist Atonie und temporaire Paralyse des Uterus der Grund der nicht erfolgenden Kontraktion, und dadurch begründeten Blutung. Die Ursachen dieser Atonie sind Schwäche, die schon von der Schwangerschaft herrührt; übermäßige Ausdehnung durch zu große, oder Zwillingsfrucht, zu vieles Kinderwarten, zu heftige Anstrengung bei sehr schwerer, oder zu sehr präzipitirter Geburt; zu lang fortgesetzte Geburtsarbeit, allgemeine Entkräftung u. s. f. Ist dieser paralytische Zustand allgemein, so ist es ein Glück wenn dann die Nachgeburt sich noch nicht abgelöst hat, weil im entgegengesetzten Falle leicht Verblutung entsteht. Wo sie bei diesem Zustande dennoch nicht entsteht, ist ohnstreitig gleichzeitige Lähmung der Mutterschlagadern die Ursache. Ist die Atonie nur partiell so trifft sie meistens den Theil, wo die Plazenta sitzt, oder ansaß. Da dies nun meistens der Grund des Uterus ist, so zieht sich der nicht paralysirte un-

tere Theil um so leichter zusammen, wodurch Einkerkerungen der Plazenta und heimliche Blutungen bewirkt werden können.

Außerdem können endlich noch gewaltsame und zu eilfertige Lösungen der Nachgeburt, wovon traurige Erfahrungen bekannt genug sind, so wie Inversionen und Einbiegungen des Uterus, Blutflüsse veranlassen, die in die Periode kurz nach der Geburt fallen.

Die späterhin nach einer oder mehreren Wochen erfolgenden Hämorrhagien, können von allgemeinen und örtlichen Schädlichkeiten herrühren, die mit den schon früher erörterten zusammenfallen.

Die therapeutische Behandlung der Mutterblutflüsse muß sich stets nach dem allgemeinen Krankheitszustande richten, der die Blutung erzeugte, oder sie doch begleitet. Natürlich fordert das örtliche Leiden des Uterus und des ganzen Genitalsystems stets eine besondere Berücksichtigung. Ist dieses ohne merkliche Veränderung der Organisation, nur der

Reflex der allgemeinen Abnormität der Erregung, die in diesem System gesteigert erscheint; so bleibt die allgemeine Behandlung das wichtigste Moment der Kur. Sind aber Veränderung der Struktur und Form im Uterus (wie bei den Vorgängen der Schwangerschaft, Entbindung, Lösung der Plazenta u. s. f.) die nächste Veranlassung der Blutung; so macht auch die örtliche Behandlung das Hauptmoment der Kur aus. Dennoch verbinden und unterstützen sich allgemeine und örtliche Heilmethode stets gegenseitig.

Es hat sich schon oben bei den Erörterungen der einzelnen Arten von Blutungen das Resultat ergeben, daß in den bei weitem meisten Fällen der allgemeine Zustand direkt asthenisch ist. Es liegt dieses theils in der Natur der Potenzen, die meistens dem Mutterblutflusse vorhergehen, theils in der Natur der Krankheit selbst, da bei einiger Stärke und Andauer des Flusses durch die Blutentziehung selbst jener Zustand erzeugt werden muß.

Dennoch aber ist sicher die Behauptung neuerer Aerzte, daß ein Blutfluß

überhaupt, demnach auch keine Metrorrhagie hypersthenischer Natur seyn könne, einseitig und falsch. So kann nicht nur der Zustand der nicht normal eingetretenen Menstruation zuweilen hypersthenisch seyn, sondern auch in der Periode des zessirenden Monatsflusses trifft man bei Weibern von starker Konstitution, die nicht durch Wochenbetten u. s. f. geschwächt wurden, eine üppige, stark nährende und reizende Diät führen, zuweilen diesen Zustand an. Selbst bei Wöchnerinnen kann, wenn die Anlage dazu vorhanden war, durch den Mißbrauch stark nährender Suppen, alter Weine u. s. f. Hypersthenie ausgebildet werden.

So sehr aber diese Einseitigkeit der pathologischen Ansicht Tadel verdient, indem sie so leicht zu falscher Behandlung und Verschlimmerung der Krankheit hinführen kann, wenn man alle Blutflüsse als asthenische Zustände nur mit reizenden Mitteln behandeln wollte; so müssen wir doch andererseits eben so sehr auf Beherzigung einer Wahrheit dringen, die vielleicht allein zu jener einseitigen Behauptung Anlaß gegeben hat.

Es giebt keine Krankheitsform überhaupt, wo der zum Grunde liegende hypersthenische Zustand durch die Krankheit selbst so schnell gehoben wird, als die Hämorrhagie, und wir dürfen keine Blutung hinzusetzen, wo dieses früher geschehen könnte, als bei der Metrorrhagie. Denn nicht leicht wird in einem andern Organe so schnell eine so bedeutende Menge von Blut ausgeleert werden, wie hier. — Man hat also wohl mit Recht vor der zu raschen Anwendung der schwächenden Heilmethode, und besonders der Aderlässe gewarnt. Nur höchst selten möchten Fälle vorkommen, wo Blutentziehung zur Hebung der hypersthenischen Metrorrhagie nothwendig wäre. Meistens wird der Arzt erst zur Hülfe aufgefordert, wenn schon eine bedeutende Quantität Blut ausgeleert ist, und wer kann denn vorher wissen, wie viel durch den wiederkehrenden Blutfluß noch verloren gehen kann? *) — Wo

*) Ganz hiemit übereinstimmend ist das Urtheil eines unsrer größten Aerzte. „Das „Aderlassen ist zwar ein allgemeines aber „zweifelhaftes Mittel wider Mutterblutun-

also die Hypersthenie durch den Blutverlust noch nicht in Asthenie übergegangen ist, da wird, nach den Umständen, die bloße Verhütung aller reizenden Einwirkungen (durch Anordnung der Diät und des Regimens) oder die Anwendung der gelindern schwächenden Mittel, kühler saurer Getränke, gelinder nicht reizender Abführungsmittel zur Kur hinlänglich seyn. Die Wahrheit liegt demnach ohnstreitig hier in der Mitte zwischen den Grundsätzen der ältern Schulen, die nur zu oft diesen Zustand als Wirkung der wahren Plethora ansahen, und dem strengen Brownianism, der alle hypersthenische Blutflüsse ableugnet.

Wo die Mutterblutung Folge und begleitendes Symptom der direkten Schwä-

„gen. Selten haben sie den Charakter der „Synocha, und immer wird er durch die „Blutung selbst gehoben. Nie weiß man „wie viel Blut noch weggehn wird. Man „kann durch öftere und starke Aderlässe „großen Schaden anrichten u. s. f. S. Reil Erkenntn. u. Kur der Fieber. Bd. III. S. 296.

che ist, — und das ist der Fall bei zwei Drittheilen von allen Mutterblutungen — da ist die Anwendung der Aderlässe und aller schwächenden Mittel gänzlich zu verbannen, und nur von der rationellen Anwendung der inzitirenden Methode ist Hebung der Krankheit zu erwarten *). Eine kurze Uebersicht und Kritik der vorzüglich gegen die Blutflüsse aus dem Uterus empfohlenen Mittel, wird hier nicht am un rechten Orte seyn, und Gelegenheit zu den nöthigen Regeln und Kaute-
len geben.

1) Das Hallersche Sauer. Die treffliche Wirkung, welche der große Peter Frank, sein Sohn, und Dömling von diesem Mittel gegen asthenische Metrorrhagie rühmen, kann ich aus eigener oft wiederholter Er-

*) Um Wiederholung zu vermeiden, übergehe ich hier alles, was die Diagnose dieses Zustandes betrifft. Das meiste ist schon oben und in der Abhandlung über krankhafte Menstruation angedeutet. Außerdem darf ich auf die in dem Aufsatz über die Diagnostik der allgemeinen Krankheitszustände angegebenen Kriterien verweisen.

fahrung bestätigen. Kein andres ist vielleicht der so sehr erhöhten Rezeptivität bei direkter Asthenie angemessen, wie dieses Mittel. Es thut sowohl bei profuser Menstruation, als bei Blutflüssen nach Abortus und Entbindung die trefflichsten Dienste zu zehn, funfzehn bis zwanzig Tropfen in Wasser mit Himbeersyrup, nach den Umständen alle zwei Stunden, stündlich oder noch öfter angewandt, bringt es meistens die bezweckte Mäßigung des Blutflusses bald hervor. Dennoch kann ich in das unbedingte Lob, welches Joseph Frank *) diesem Mittel gegen direkte Schwäche überhaupt beilegt, nicht einstimmen, indem es bei herorstechender Schwäche der Digestionsorgane, und bei großer Empfindlichkeit der Lungen (z. B. bei phthisischen Subjekten) nicht gut ertragen wird. Auch möchte wohl häufiger

*) Erläuterungen der Erregungstheorie. S. 213. ff.

wie Dömling *) es für nöthig hält, die Verbindung der Opiate, der Zimmttinktur, u. s. f. nothwendig werden, durch welche eben die nachtheilige Einwirkung auf den Darmkanal und die Lungen beschränkt, oder gehoben werden kann.

2) Der Mohnsaft. Die Erfahrung aller grossen Aerzte hat für die Wirksamkeit dieses Mittels bei asthenischen Blutflüssen entschieden. Reil und Vogel empfehlen es beide als Hauptmittel in diesem Falle **); Joseph Franks widersprechende Behauptung, daß das Opium bei direkter Schwäche nachtheilig sey, habe ich schon früher geprüft und widerlegt ***). Seitdem haben zahlreiche Beobachtungen mich noch

*) Bemerkungen über die Behandlungsart asthenischer Blutfl. in Horn's Archiv. Bd. III. S. 29.

**) Reil am angef. O. S. 297. Vogel's Handbuch, B. 5. S. 188.

***) S. Abhandlung über Wirkungsart und klinische Anwendung des Mohnsafts, in Horn's Archiv, B. IV. S. 815. u. s. f.

fester von der Wirksamkeit und selbst der Unentbehrlichkeit dieses Mittels bei direkt asthenischen Blutungen überzeugt. Wo nämlich die Mutterblutung sehr schnell und heftig fließt, wo große Mattigkeit, Ohnmacht und allgemeine Schwäche schnelle Hemmung der Blutung nothwendig macht, da ist die Anwendung des Hallerschen Elixirs nicht hinlänglich, sondern der Gebrauch der Opiate und der Zimmttinktur dringend angezeigt, ja unentbehrlich. — Die bequemsten Präparate sind die Tinkturen und das wässrige Extrakt. Das letzte, in angemessener Gabe angewandt, wird auch bei dem höchsten Grade der Erregbarkeit ertragen.

- 3) Der Zimmt. Die Anwendung dieses Mittels gegen Blutungen ist keinesweges neu. Schon im siebenzehnten Jahrhundert verordnete Daniel Ludwig den weinigen Aufguß davon gegen Metrorrhagien *).

*) *Ephemerid. Natur. Curiosor. Ann. IX. et X. pag. 100.*

In den neuern Zeiten haben besonders die Kopenhagner Aerzte diesem Mittel großen Ruf verschafft, und es beinahe als spezifisch empfohlen. Wo die Kräfte sehr erschöpft sind, der Zustand des Uterus paralytisch zu seyn scheint, da paßt die Zimmtinktur, in Verbindung mit Opiaten, vorzüglich. Die Gabe muß sich nach der individuellen Empfindlichkeit richten. Man fängt deshalb von 15 bis 20 Tropfen alle halbe Stunden an und steigt bis zu 50, 60 Tropfen und höher. In gelindern Fällen paßt das geistige Zimmtwasser, entweder allein oder in Verbindung mit dem Hallerschen Elixir und Opiaten.

- 4) Die ätherischen Oele des Zimmts, der Valeriana, der Pfeffermünze, der Kamillen u. s. f. mit Aether verbunden, die Biebergeil-essenz, die flüchtige Baldrian-inktur u. s. w. sind oft empfohlen und mit Nutzen angewandt worden. Bei heftigem Blutsturz, wo die Kranken wie todt und erstarrt, ohne Empfindung liegen, passen diese

Mittel in Verbindung mit der Opiat-tinktur vorzüglich.

5) Den rothen Fingerhut haben Ferriar, Spangenberg und andre bei asthenischen Blutflüssen empfohlen. Aus eigener Erfahrung kenne ich die Wirksamkeit desselben gegen asthenisches Blutbrechen und Bluthusten. Die Beobachtung aber, welche ich bei jenen Krankheitsformen machte, daß dieses Mittel bei empfindlichen Subjekten auch bei sehr kleinen Gaben, Schwindel und Nervenzufälle hervorbrachte, läßt mich vermuthen, daß es bei der direkt asthenischen Mutterblutung nicht immer werde ertragen werden. Wo man die Digilatis in solchen Fällen anwenden will, ist wenigstens große Vorsicht, und eine Anfangs sehr kleine Gabe zu empfehlen. Das Infusum von einem Skrupel auf sechs Unzen Kolatur, wird dazu die passendste Form seyn.

6) Wenn die Heftigkeit des Blutflusses durch die genannten flüchtigen Mittel beseitigt ist, so ist der Uebergang zu mehr anhaltenden Reizmit-

teln nothwendig. Es passen dann die Aufgüsse der Valeriana, Serpentina, Arnika, in Verbindung mit jenen flüchtigern Mitteln, deren Gabe allmählig vermindert wird. Durch diese wird der Uebergang zu den bittern Mitteln, den Aufgüssen von Pomeranzenschalen, der Quassia, der Fiebereinde u. s. f. die sämmtlich gegen Mutterblutungen empfohlen worden sind.

- 7) Zur Nachkur besonders nach grossem Blutverlust in langwierigen Menstrorrhagien paßt das Eisen, das sowohl auf die Digestionsorgane als auf das arterielle System hervorstehend zu wirken scheint, und also in jeder Hinsicht hier indiziert ist. Die Stahlwasser, die Eisenweine, und wo die Kräfte hinlänglich wieder gehoben sind, das Eisen in Substanz selbst, thun dann die herrlichsten Dienste. Grofse Reizbarkeit, Hysterie sind Gegenanzeigen, und müssen zuvor gehoben werden, ehe es gebraucht werden kann.
-

Die Anwendung der örtlichen Mittel ist bei der Kur der Mutterblutungen von der größten Wichtigkeit. Jede bedeutende Metrorrhagie macht die Anwendung derselben fast unentbehrlich, und die Indikation zu dem Gebrauche steigt natürlich, wenn hervorstechende Schwäche im Uterus, und örtliche Verletzung nach der Entstehungsart der Blutung nothwendig vorhanden seyn muß.

Dahin gehören vorzüglich

- 1) Warme Umschläge von aromatischen Kräutern (Kamillen, Melisse, Pfeffermünze, Cikuta, u. s. f.) mit Wein und Brantwein infundirt, über den ganzen Unterleib. Die Anwendung derselben ist keinesweges neu, da schon Fr. Hofmann sie empfiehlt. Oft wiederholte Erfahrungen der neuern Aerzte, die mit meiner eignen ganz übereinstimmen, bestätigen die große Wirksamkeit derselben. Bei der Applikation derselben ist aber Genauigkeit und Vorsicht nöthig.
- 2) Einspritzungen von reizenden Flüssigkeiten in die Mutterscheide und den Uterus. Die äl-

tern Aerzte gebrauchten meistens kaltes Wasser mit Essig dazu, welches auch Saxtorph in drei Fällen anwandte. Vorzüglicher sind die warmen Aufgüsse von aromatischen und adstringirenden Pflanzen mit Zusätzen von Wein und Branntwein, die schon Fr. Hofmann gebrauchte. Wo diese Mittel nicht helfen, können nach Joseph Frank's, Nessi's und Leroy's Beispiel Einspritzungen von Weingeist gemacht werden. Von diesen würde vielleicht in den gefährlichen Fällen einer temporären Paralyse des Uterus am ersten Hülfe zu erwarten seyn.

- 3) Reizende Einreibungen auf dem Unterleibe sind von grossem Nutzen. Die spirituösen Mittel, die flüchtigen Linimente, das *Unguentum nervinum*, die Auflösungen von Perubalsam und Weingeist mit Zusätzen von Naphthe, Opium u. s. f. gehören dahin. Am meisten lassen sie in solchen Fällen hoffen, wo partielle oder totale Unthätigkeit des Uterus nach dem Abortus oder der Geburt, ungleiche Kontraktion des-

selben, heftige Krämpfe u. s. f. die Blutung unterhalten.

4) Klystire von Aufgüssen der Kamillen, Valeriana, Serpentaria, mit Zusätzen von Asa fötida und Opium sind gleichfalls sehr wirksam und haben viele Erfahrungen für sich. Nur die dabei unvermeidliche Unbequemlichkeit, daß die Kranke ihre Lage verändern muß, machen ihre Anwendung zuweilen weniger rathsam. Wo Zuckungen, Krämpfe, heftige Schmerzen die Blutungen unterhalten, werden sie am passendsten seyn.

5) Die Tamponnirung der Mutterscheide und der Gebärmutter hat in neuern Zeiten vorzüglich Le Roux *) wieder empfohlen, und stützt sich dabei auf eine Menge von eignen Erfahrungen, die er über die glückliche Wirkung derselben in Fällen, wo andre Mittel unwirksam blieben, gemacht hat. Bei der großen Gefahr, die bei heftigen Blutflüssen durch

*) Sammlung auserlesener Abhandlungen f. pr. A. B. 4. S. 664.

durch Verzögerung der Hülfsmittel entstehn kann, verdient die Anwendung des Tampons, der allenthalben gleich zur Hand ist, gewiß nicht vernachlässigt zu werden. Er besteht aus zusammengedrehter Charpie oder weicher Leinwand, die an einen Faden befestigt, in Essig, oder Auflösung von Alaun, Eisenvitriol oder andern adstringirenden Mitteln getaucht, in die Mutterscheide, oder den Uterus selbst hineingebracht wird.

Man hat sie seitdem häufig angewandt; die Urtheile unsrer vaterländischen Aerzte und Geburtshelfer sind aber sehr verschieden darüber. Ohnstreitig sind sie von einigen zu häufig angewandt, und andre haben dagegen den Gebrauch zu sehr einschränken wollen. Der Einwurf, daß sie Mutterentzündung hervorbringen, ist ungereimt. — Eben so scheint es mir nicht ganz wahr zu seyn, daß der Tampon bei Blutungen aus dem ungeschwängerten Uterus deshalb nicht gebraucht werden dürfe,

weil er nur auf die Gefäße der Scheide und des Muttermundes wirken könne, indem dadurch Gerinnung des Bluts im Uterus bewirkt werde, die durch ihren fremdartigen Reiz die Blutung unterhalte. Theils gehört die Bildung von polypösen Konkrementen im jungfräulichen Uterus gewiß zu den höchst seltenen Erscheinungen, theils läßt sich bei der geringern GröÙe desselben auf lokale Zusammenziehung hoffen, wenn der Muttermund und Hals gereizt werden. Es sind mir wenigstens zwei Fälle bekannt, wo der Tampon bei enormer Reinigung älterer unverheiratheter Frauenzimmer vortrefflich wirkte. —

Bei Blutungen in der ersten Hälfte der Schwangerschaft aber ist der Gebrauch des Tampons allerdings nur auf den Fall zu beschränken, wenn die Blutung aus den Gefäßen der Scheide kommt, wo er aber nur selten nothwendig seyn wird. Wo Gefahr des Abortus vorhanden ist, darf er wegen Beförderung der Kon-

traktionen des Uterus, die den Abortus beschleunigen können, nicht gebraucht werden. Vorzüglich aber wird die Anwendung des Tampons von Nutzen seyn, wo bei vorliegender Plazenta Blutungen entstehen, und wegen Enge und Härte des Muttermundes die Entbindung durch die Kunst noch nicht gemacht werden kann. Le Roux hat den Tampon in diesem Falle mit grossem Nutzen angewendet, und Reil und andre empfehlen ihn gleichfalls. Er bewirkt in diesem Falle nicht bloß die temporaire Hemmung der Blutung, sondern auch allmälige Erweiterung des Muttermundes und erleichterte Entbindung.

Außer den hier aufgeführten Mitteln, giebt es noch eine zahlreiche Menge anderer, die man gegen Blutungen aus dem Uterus häufig angewandt und empfohlen hat. Viele derselben haben nur die Auktorität der Verjährung und gro-

ber Empirie für sich; andre werden aber von berühmten Aerzten empfohlen, bei andern endlich, deren präsumptiver Nutzen oder Nachtheil streitig ist, scheint es nur an einer nähern Bestimmung ihres rationellen Gebrauchs zu fehlen. Die wichtigsten derselben sind folgende.

Ueber den Mißbrauch der Aderlässe gegen Mutterblutungen ist schon oben geredet. Auch die kleinen Aderlässe am Arme, die durch Revulsion wirken sollen, sind bey asthenischen Blutungen schlechterdings nachtheilig, wie schon Le Roux *) hinlänglich gezeigt hat.

Die Brechmittel, die Stoll empfahl, um Unreinigkeiten als das Ursächliche der Krankheit, auszuleeren, andre um Revulsion zu bewirken, vermehren in den bei weiten meisten Fällen die allgemeine Krankheit, oft auch unmittelbar die Blutungen. Ihre Anwendung ist deshalb zu untersagen **).

*) Sammlungen f. pr. Ä. B. IV. S. 147.

**) Auch die Anwendung der Brechmittel in kleinen Gaben kann ich nicht billigen.

Die adstringirenden Mittel (der Alaun, Eisenvitriol Loof's Liquor stypticus aus Blutstein und Salmiak, Bishogrick's Mittel aus Kupfervitriol, Drachenblut und Weingeist u. s. f.) sind, und werden zum Theil noch sehr häufig gegen Metrorrhagien gebraucht. Ohne die Richtigkeit der für ihre Wirksamkeit von bekannten Aerzten angegebenen Erfahrungen bestreiten zu wollen, läßt es sich doch leicht dathun, daß sie bei einem hohen Grade der allgemeinen Schwäche bei heftigen Mutterblutungen, theils viel zu langsam wirken, theils nicht ertragen werden können. Die veraltete Erklärungsart von unmittelbarer Kontraktion der Blutgefäße durch diese adstringirenden Mittel bedarf keiner Widerlegung mehr. In der ersten Pe-

Sind sie auch nicht unwirksam, so kann man sie doch da, wo sie angewendet werden dürften, d. h. bei geringern Graden asthenischer Blutungen, sehr leicht entbehren und durch bessere Mittel ersetzen. Bei stärkern Blutungen würde ihre Hülfe viel zu langsam und schwach seyn.

riode, so lange die Blutung noch heftig ist, wird ihre Wirksamkeit durch die genannten flüchtigen Reizmittel weit überwogen, und in der spätern Periode werden sie durch die übrigen permanent wirkenden Mittel entbehrlich gemacht, eine Erfahrung, die bereits eine große Zahl von Aerzten bestätigt hat. —

Wie wenig passend Salpeter und Kochsalz in großen Dosen, die man gleichfalls empfohlen hat, bei asthenischen Blutflüssen seyn müsse, bedarf keiner Erläuterungen. Wenn man schon bei sehr robusten gesunden Subjekten, durch starke Dosen von Salpeter, heftige, der Vergiftung ähnliche, Zufälle entstehn sieht, was soll man dann bei der meistens so sehr gesteigerten Empfindlichkeit der Digestionsorgane erwarten, die bei Metrorrhagien so oft wahrgenommen wird? —

Auch manche örtlich wirkende Mittel hat man außer den eben genannten als sehr wirksam gerühmt. Dahin gehört das von manchen Aerzten empfohlene

Binden der Extremitäten, das aber mit Recht von Le Roux, Leake, Pnulizky, und andern als nachtheilig verworfen wurde, indem durch die gehemmte Blutzirkulation der Andrang zum Uterus um so stärker werden muß. Die Räucherungen der Geburtstheile mit Teramahat- und Schwefelblumen können wohl schwerlich von Nutzen seyn. Auch die Gürtel von Eichenrinde, Galläpfeln, China u. s. w. dürften keine groſse Wirksamkeit zeigen. Ehe möchte bei chronischen Metrorrhagien, zu starken Menstruationen, das Tragen von Theriakpflaster auf dem Unterleibe zu empfehlen seyn.

Die schon von Hippokrates bei Mutterblutungen empfohlenen trocknen Schröpfköpfe hat man hin und wieder auch in neuern Zeiten gebraucht. Ihre Wirkung wird aber schwerlich von groſser Bedeutung seyn. Um den Uterus konsensuell zur Thätigkeit zu reizen, würde die von Pouteau vorgeschlagne wiederholte Anwendung der Blasenpflaster zwischen und unter den Brüsten wirksamer seyn.

Nicht gern möchte ich in die Klasse der ebengenannten, ein Mittel setzen, das von den ältern Aerzten eben so sehr allgemein empfohlen und angewendet wurde, als es von vielen neuern Aerzten getadelt und unbedingt verworfen wird; ich meine die Anwendung der Kälte zur Stillung der Metrorrhagien. Die Anhänglichkeit an das Wort des Brown'schen Systems hat wohl vorzüglich dazu beigetragen, daß man in neuern Zeiten ein so allgemeines Verdammungsurtheil über die kalten Umschläge von Wasser und Essig, von Schnee und Eis, die Einspritzungen von kaltem Wasser und Essig, das Bespritzen des Unterleibes u. s. f. ausgesprochen hat. Man hat eine Menge von Autoritäten gesammelt, um die Fruchtlosigkeit, und zum Theil auch den Nachtheil dieser Methode zu erweisen. Auch gestehe ich gern, daß die unvorsichtige und oft unnöthige Anwendung derselben öfter geschadet hat. — Sollen aber deshalb die Erfahrungen so vieler ältern Aerzte, und mancher neuern, unter denen ich nur Dömling *) und

*) S. Horns Archiv. B. III. S. 29 u. ff.

Sternberg *) nennen will, nichts gelten? Auch ich habe wiederholt Gelegenheit gehabt, die schnelle und kräftige Wirkung der Kälte, zur Hemmung profuser, schnelle Gefahr drohender Hämorrhagien kennen zu lernen. Vorzüglich war dieses der Fall bei Kranken auf dem Lande, wo man zum Theil ohne ärztliche Hülfe abzuwarten, kalte Umschläge u. s. f. angewendet hatte. Ich gestehe indess gern, daß ich es für rathsam halte die Anwendung dieses heftig wirkenden Mittels nur für solche Fälle dringender Gefahr, wo die übrigen Mittel nicht schnell genug herbeizuschaffen sind, oder sich unwirksam beweisen, aufzusparen. Auch glaube ich, daß ihre Anwendung nicht länger fortzusetzen sey, als bis die Gefahr der Blutung entfernt ist. Durch den Gebrauch der nach dem allgemeinen und örtlichen Zustande berechneten Mittel, ist es mir immer gelungen, Rückfälle zu verhüten, oder wo sie eintraten, sehr bald zu hemmen.

Ich übergehe hier die vielen Erklä-

*) Ebendasselbst. B. IV. S. 624. u. ff.

rungsarten wie die Kälte überhaupt auf den Organismus wirke, und wie sie besonders die angezogenen Erscheinungen hervorbringe. Sie stehen bekanntlich zum Theil in direktem Widerspruche und beweisen nichts deutlicher, als daß wir die Wirkung der Kälte auf den Organismus noch nicht hinlänglich zu würdigen verstehen. Müssen uns aber nicht die unleugbar wohlthätigen, oft wunderbaren Wirkungen, die wir von der Anwendung der Kälte in analogen Fällen sehen, zu neuen Untersuchungen reizen? Wer kennt nicht die Wirkung des Anspritzens und Begießens mit kaltem Wasser bei Konvulsionen, Ohnmachten, bei dem Scheintode neugeborner Kinder, durch irrespirable Gasarten Betäubter, beim Meteorismus, bei eingeklemmten Brüchen, endlich die höchst merkwürdigen Erfahrungen von Currie *) über

*) *Medical reports on the effects of water etc. by Currie. Vol. II. 1804. Vergl. Med. Annal. 1806. December. S. 1111—20.*

die glückliche Wirkung des Begießens mit kaltem Wasser beim Scharlach, und bei andern asthenischen Fieberformen? Gewiß eröffnet sich hier dem denkenden Arzte noch ein weites Feld zu wichtigen Nachforschungen.

Es bedarf wohl kaum einer Erwähnung, daß zur Kur der Metrorrhagien die Anordnung einer passenden Diät und des Regimens von großer Wichtigkeit sey. Ein horizontales, unter dem Kreuz ein wenig erhöhtes, nicht zu weiches Lager auf Matratzen oder Strohsäcken, leichte Bedeckung (keine Federbetten), ruhiges Liegen auf dem Rücken mit dicht an einander geschlossenen Beinen und Schenkeln, mäßige, mehr kühle Temperatur des Zimmers, Entfernung aller heftigen, angenehmen oder unangenehmen Eindrücke, Erhaltung der Leibesöffnung durch Klystire oder ganz gelind wirkende Abführungen, Beobachtung der Kranken während des Schlafs, wenn etwa Blutungen wieder eintreten, Sorge für

eine reine Luft im Zimmer, Auswahl der passenden Speisen und Getränke, die sich immer nach dem Grade der vorhandenen Reizempfänglichkeit richten muß, wobei man von dem gelindreizenden und nährenden bis zu der gewohnten normalen Diät wieder hinaufsteigt, sind Momente, deren keines von dem Arzte übersehen werden darf.

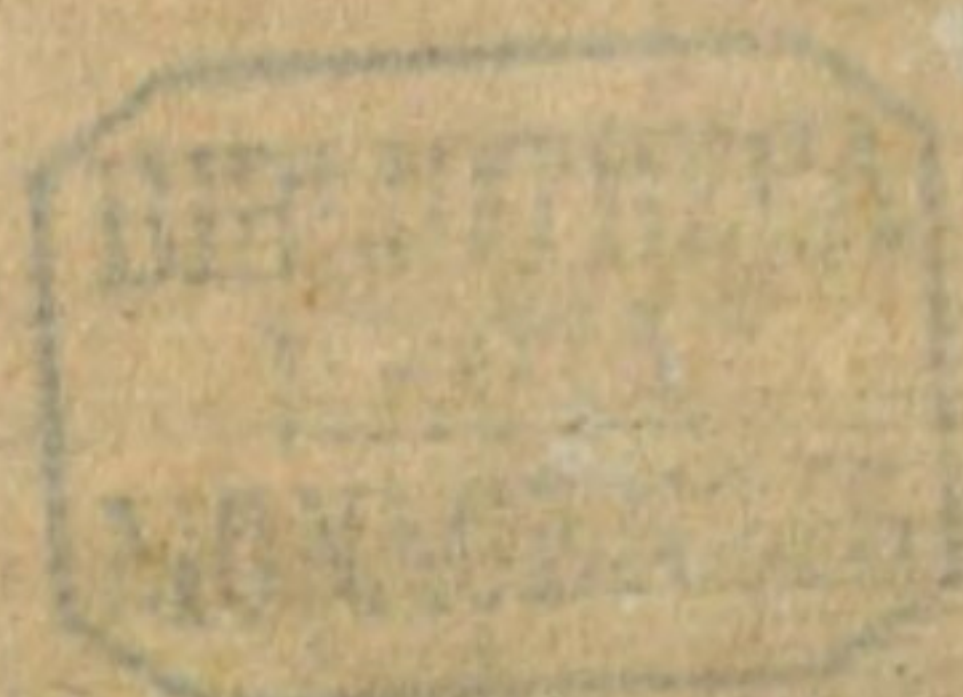
H e n k e.



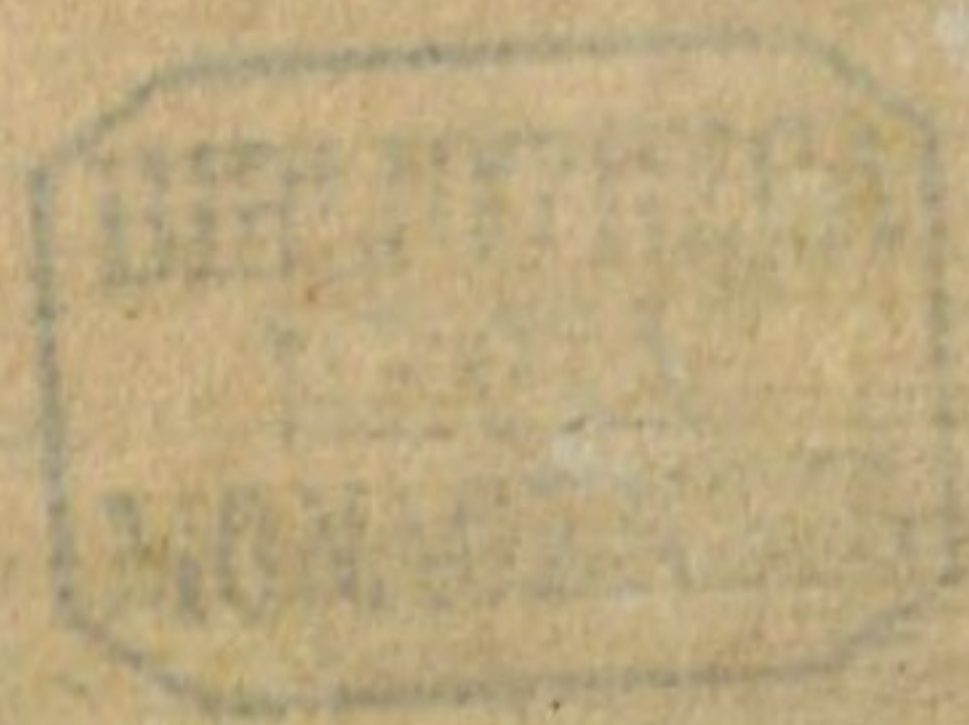
2

Handwritten text, mostly illegible due to fading and bleed-through. Some words like "Herrn" and "Herrn" are faintly visible.

Herrn



H o r k e



Horn, Ernst,

Klinisches Taschenbuch für Aerzte und Wundärzte

Berlin 1807

Path. 606 m

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472616-1